النّمط الثّانی

فی الجهات و أجسامها الأولیٰ و الثّانیة

التّفسیر[1] : أمّا الجهة فقد عرّفها[2]. و أمّا أجسامها الأولیٰ فهی الأجسام الّتی هی علّة لتحدّد الجهات. و أمّا أجسامها الثّانیة فهی الّتی تحصل فی الجهات بعد تحدّدها بغیرها، مثل العناصر و بعض الأفلاک. و اعلم أنّ الکلام فی هذا النّمط علی قسمین: أحدهما الکلام علی الأفلاک، و الثّانی[3] الکلام علی العناصر.

القسم الأوّل
فی الکلام علی الأفلاک

و فیه سبع[4] مسائل.

المسئلة الأولیٰ
فی أنّ الجهات لاتتحدّد إلّا بجسم کریّ.

و فیها فصل واحد[5].

۱- التّفسیر : قال المفسّر م. ۲- عرّفها : عرفتها م. ۳- الکلام فی ... و الثانی :- م. ۴- سبع :- مص.

۵- و فیها فصل واحد : - م، مص.

[الفصل الأوّل]

إشارة[۱] : اعلم أنّ النّاس یشیرون إلی جهات لاتتبدّل مثل جهة الفوق و السّفل، و یشیرون إلی جهات تتبدّل بالفرض[۲] مثل الیمین و الشّمال فیما یلینا، و مثل[۳] مایشبه ذلک، فـلنعد عـمّا یکـون بالفرض، و أمّا الواقع بالطّبع فلایتبدّل کیف کان ذلک.

ثمّ من المحال أن یتعیّن وضع الجهة فی خلاء أوملاء متشابه، فإنّه لیس حدّ من المتشابه أولیٰ بأن یجعل جهة مخالفة لجهة أخریٰ من غیره. فیجب إذن أن یقع بشیء خارج منه، ولامـحالة أنّـه یکون جسماً أو جسمانیّاً[۴]. و المحدّد الواحد من حیث هو کذلک فإنّما یفترض[۵] منه حدّ واحد[۶] إن افترض، و هو ما یلیه. و فی کلّ امتداد یحصل جهتان و هما طرفان. و علی أنّ الجهات الّتی فی الطّبع[۷] فوق و أسفل، و هما اثنتان، فالتّحدّد إذن إمّا أن یقع بجسم واحد، لامن حیث کونه واحداً، و إمّا أن یقع بجسمین. و التّحدّد بجسمین إمّا أن یکون و أحدهما[۸] محیطاً و الآخر محاطاً به، أویکون وضع الجسمین متباینین.

و إذاکان أحدهما محیطاً و الآخر محاطاً به[۹]، دخل المحاط به فی ذلک التّأثیر بالعرض[۱۰]، و ذلک لأنّ المحیط وحده یحدّد طرفی امتداد بالقرب الّذی یتحدّد باحاطته، و البعد[۱۱] الّذی یتحدّد بمرکزه[۱۲]، سواءکان حشوه أوخارجاً عنه خلاء أوملاء.

و إذاکان[۱۳] علی الوجه الآخر تحدّد جهة القرب، و أمّا جهة البعد فلم‌یجب أن تتحدّد به؛ لأنّ البعد عنه لیس یجب أن یکون محدوداً حدّاً معیّناً مالم‌یکن محیطاً، و لم‌یکن الثّانی أولیٰ بأن یقع منه فی محاذاة دون أخریٰ ممکنة إلّا لمانع یجب أن یکون له معونة فی تقریر[۱۴] الجهة. و یکون جسمانیّاً و یدور[۱۵] الکلام عند فرضه و اعتبار وضعه.

فمن البیّن أنّ تقریر الجهة و تحدیدها إنّما یتمّ بجسم واحد، لکن لیس لأنّه علی طبیعته کیف

۱- إشارة : تنبیه مص. ۲- بالفرض : بالعرض مص. ۳- و مثل : مثل مص.
۴- أو جسمانیّاً : و جسمانیّاً مص. ۵- یفترض : یعرض مص. ۶- واحد :+إلی م.
۷- فی الطّبع : بالطّبع مص. ۸- و أحدهما : أحدهما مص. ۹- أو یکون وضع ... محاطاً به :- م.
۱۰- بالعرض : بالفرض م. ۱۱- البعد : بالبعد مص. ۱۲- بمرکزه : مرکزه مص. ۱۳- إذاکان : إذا مص.
۱۴- معونة فی تقریر : معرفة فی تقریب م. ۱۵- یدور : بدون م.

اتّفق، بل من حیث هو[۱] بحال ما، موجبة لتحدیدین متقابلین. و مالم[۲] یکن الجسم محیطاً، یحدّد به القرب[۳]، و لم‌یتحدّد به مایقابله.

التّفسیر: المشهور أنّ الجهات ستّ و سبب ذلک أمران:

أحدهما؛ اعتبار حال الإنسان. فإنّ الجهة القویّة منه فی ابتداء الحرکة یسمّی یمیناً، و ما یقابلها یسمّی شمالاً[۴]، و القدّام هی الجهة الّتی یتحرّک إلیها بالطّبع و هناک حاسّة الإبصار، و الخلف ما یقابله. و أمّا الفوق للإنسان فالجهة الّتی تلی رأسه، و السّفل منه[۵] الجهة الّتی تلی قـدمه. و أمّـا فـی الحیوانات ذوات الأربع فالفوق منها مایلی ظهرها، و الأسفل منها مایلی بطنها.

الثّانی؛ أنّ الجسم هو الّذی یمکن أن یوجد فیه[۶] أبعاد ثلاثة متقاطعة علی زوایا قائمة، و لکلّ بعد لامحالة طرفان، فیکون للجسم أطراف ستّة و هی الجهات. و هذه المقدّمة لیست حقّة لأنّ الکرة الّتی لاقطع فیها و لاحرکة، لاجهة[۷] فیها بالفعل. و لهاجهات[۸] غیرمتناهیة بالقوّة، إذ[۹] یمکن فـرض حدود غیرمتناهیة فیها. و أمّا المضلّعات[۱۰] فإنّ عدد ما لها[۱۱] من الجهات مثل عدد ما لها[۱۲] من الحدود النقطیّة و الخطّیّة و السطّحیّة،إن سمّیناکلّ حدّ بالجهة، أو مثل عدد ما لها[۱۳] من الحدود الخـطّیّة و السّطحیّة،إن لم‌نسمّ الحدود النّقطیّة جهات. مثلا[۱۴] المثلّث جهاته ثلاث، و المسبّع جهاته سبع،إذلیس بعض الأطراف بأن یجعل جهة و جانباً أولیٰ من الباقی[۱۵].

و إذا عرفت ذلک فنقول: إنّ هذه الجهات السّتّ الّتی لاجهة غیرها فی المشـهور[۱۶]، مـنها مایتبدّل بحسب الفرض، و منها[۱۷] ما لایتبدّل. أمّا الّتی یتبدّل فإذا[۱۸] کان الیمین عبارة عـن أقـوی الجانبین، فلوفرضنا الجانب الّذی هو الآن ضعیف قویّاً و بالعکس، لکان ماهو الآن یمین یسـاراً، و بالعکس. و أمّا القدّام فهو إذاکان عبارة عن الجانب الّذی یتحرّک إلیه الحیوان بالطّبع و هناک حاسّة الإبصار، فلوفرضنا عکس ذلک لانقلب القدّام خلفاً، و الخلف قدّاماً بحسب ذلک الفرض.

۱- هو : إنّه م. ۲- مالم : لمّالم م. ۳- القرب : الفرق م. ۴- شمالاً : یساراً م. ۵- منه :- م.
۶- فیه : فی م. ۷- لاجهة : إلی جهة مج. ۸- لهاجهات : لاجهات مص. ۹- إذ : إن م.
۱۰- المضلّعات : المضافات م. ۱۱- عدد ما لها : عدّدنا لها مج. ۱۲- عدد ما لها : ما عدّدنا لها مج.
۱۳- عدد ما لها : ما عدّدنا لها مج. ۱۴- جهات مثلا : + مثل م. ۱۵- الباقی : الثّانی م.
۱۶- فی المشهور : فالمشهور مج. ۱۷- ما یتبدّل ... و منها :- مص. ۱۸- فإذا : فإن مص.

و أمّا الفوق و السّفل فقد يكون المراد منهما أمراً يتبدّل بالفرض، و قديكون المراد منهما أمراً[1] لايتبدّل بالفرض. أمّا الأوّل؛ فإذا[2] عنينا بالفوق مايلى رأس الإنسان، و بالسّفل مايلى قدمه، فهذا يكون أمراً متبدّلاً بالفرض. ألا ترىٰ أنّه لوقام شخصان على محيط خطّ الاستواء، بحيث يكون البعد بينهما نصف دائرة الاستواء، فإنّ الجانب الّذى يلى رأس[3] أحدهما هو الّذى يلى قدم الثّانى، فيكون فوق كلّ واحد منهما سفلاً للآخر. و أمّا الثّانى؛ فإذا عنينا بالفوق الجانب الّذى يلى السّماء، و بالسّفل الجانب[4] الّذى يقابله، سواءكان ذلك المقابل موجوداً بالفعل أو بالقوّة، فالفوق و السّفل بهذا المعنى ممّا لايمكن أن يتبدّلا بالفرض. فقد عرفت الجهات الّتى لاتتبدّل بالفرض، و الجهات الّتى تتبدّل بالفرض و هى مثل اليمين و الشّمال فيما يلينا[5].

و أمّا قوله : «و فيما يشبه ذلك»؛ فالمراد منه أنّ الحكماء يجعلون الجانب الشّرقىّ من الفلك يميناً له، و الجانب الغربىّ شمالاً له، تشبيهاً له[6] بالإنسان. فإنّ اليمين فى الإنسان لمّا كان هو الجانب[7] الّذى منه تظهر قوّة الحركة، وكان الجانب الشّرقىّ من الفلك[8] كذلك سمّوه يميناً، و مقابله شمالاً.

و أمّا قوله : «ثمّ من المحال أن يتعيّن وضع الجهة فى خلاء أوملاء متشابه» إلى آخره؛ فاعلم أنّ المقصود من هذا الفصل بيان أنّ الجهات[9] لاتتحدّد إلّا بالمحيط و المركز. و تقريره أن نقول[10]: الجهة حدّ و طرف، و ذلك الحدّ يستحيل أن يحصل فى خلاء أوملاء متشابه:

أمّا أوّلاً؛ فلأنّ الخلاء و كذلك الملاء المتشابه يمكن أن يفرض فيها[11] حدود غيرمتناهية. و أمّا الجهات الحقيقيّة فقد ذكرنا أنّه ليس إلّا الفوق و السّفل.

و أمّا ثانياً؛ فلأنّ الحدود المفترضه فى الملاء أو الخلاء[12] المتشابهين تكون متشابهة، وكلامنا فى الجهات المختلفة.

و أمّا ثالثاً؛ فلأنّ حصول تلك الحدود يكون تابعاً للوهم و الفرض، و ماكان كذلك فإنّه يختلف باختلاف الفرض. وكلامنا فى الجهات الّتى لاتختلف باختلاف الفرض، فإذن الخلاء و

١- يتبدّل ... أمرا :- م. ٢- فإذا : و امّا م. ٣- يلى رأس : رأس م. ٤- بالسّفل الجانب : بالسّفل مج.
٥- فيما يلينا : فيما بينا مج. ٦- له تشبيها له : أو تشبيها مج. ٧- هو الجانب : الجانب م.
٨- من الفلك :- م. ٩- الجهات :+ الّتى مص. ١٠- تقريره أن نقول: بيانه أن يقال مص.
١١- فيها : منها م، مج. ١٢- الملاء أو الخلاء : الخلاء أو الملاء مص.

الملاء المتشابهان لايحصل فيه طرف معيّن إلّا بمحدّد[1].

و ذلك المحدّد[2] يجب أن يكون جسماً أو جسمانيّاً، فإنّ ما لايكون كذلك يكون نسبته إلى كلّ واحد من الحدود الممكنة الحصول[3] نسبة واحدة، فليس بأن يصير لأجله بعض الحدود فوقاً و الآخر سفلاً أولىٰ من العكس.

ثمّ ذلك الجسم إمّا أن يكون واحداً، أو أكثر من واحد. و الأوّل باطل؛ لأنّ الجسم الواحد من حيث هو واحد لايمكن أن يتعيّن[4] بسببه إلّا[5] حدّ واحد و هو القرب منه، و أمّا[6] البعد عنه فإنّه لايتحدّد بحدّ معيّن. فإذن الجسم الواحد لايتحدّد[7] به إلّا جهة واحدة، و ذلك باطل: أمّا أوّلاً؛ فلأنّ كلّ خطّ مستقيم يفرض فإنّ له جهتين لماثبت من وجوب تناهيه. و أمّا ثانياً؛ فلأنّ الجهات الّتى فى الطّبع، أعنى الجهات الّتى لاتتبدّل بحسب الفرض، إثنان: الفوق و السّفل.

و أمّا إن كان المحدّد[8] جسمين، فلايخلو إمّا أن يكون أحدهما محيطاً بالآخر، و إمّا أن لايكون كذلك، بل يكونان متباينين. فإن كان الأوّل، كان المحيط وحده كافياً فى تحديد الجانبين؛ لأنّه يتحدّد بمحيطه غاية القرب منه، و بمركزه غاية البعد عنه، سواءكان داخله أو خارجه خلاء أوملاء. فحينئذ لايكون للجسم الموجود فى داخله تأثير[9] فى التّحديد. و أمّا الثّانى، و هو أن يقع التّحدّد[10] بجسمين متباينين، أى لايكون[11] أحدهما محيطاً بالآخر، فهذا باطل؛ لأنّ القرب[12] من كلّ واحد منهما، و إن كان محدوداً، إلّا أنّ البعد من كلّ واحد منهما[13] لايكون محدوداً، فلم‌يكن وقوع أحدهما فى جانب من الآخر و على بعد مخصوص منه بأولىٰ من أن يقع فى جانب آخر وعلى بعد آخر إلّا بخاصيّة يختصّ بها ذلك الجانب.

و اختصاص ذلك الجانب بتلك الخاصيّة ليس لذاته لما بيّنّا أنّ الحدود المفترضة فى الخلاء و الملاء[14] المتشابهين متساوية فى الماهيّة. ولاكذلك الجسم الّذى حصل فيه، و إلّا لحصلت تلك

١- إلّا بمحدّد : إلّا بمحدود مج. : إلّا المحدود مص. ٢- ذلك المحدّد : ذلك المحدود مج، مص.
٣- نسبته إلى ... الحصول :- م. ٤- أن يتعيّن : أن يتغيّر مص. ٥- بسببه إلّا : نسبته إلّا م، مص.
٦- و أمّا : فأمّا م. ٧- لايتحدّد : لايحدّد مص. ٨- المحدّد : المحدود م. ٩- تأثير :- م.
١٠- التّحدّد : التّحديد مج. ١١- أى لايكون : أن لايكون م. ١٢- لأنّ القرب : لأنّ البعد م.
١٣- و إن كان محدودا ... واحدا منهما :- م. ١٤- و الملاء : أو الملاء مص.

الخاصيّة فى جانب آخر لوحصل ذلك الجسم فى ذلك الجانب[١]. و إذاكان كذلك استحال أن يكون حصول الجسم فى ذلك الحيّز لأجل اختصاص ذلك الحيّز بتلك الخاصيّة. فإذن حصول تلك الخاصيّة لذلك الجانب لأجل جسم آخر. و الكلام فى كيفيّة وضع ذلك الجسم، عند فرض وجوده، كالكلام فى الأوّل.

فثبت بما ذكرناه[٢] أنّ الجهات لاتتحدّد إلّا بجسم واحد. و بيّنّا[٣] أيضاً أنّه متى لم يكن الجسم محيطاً فإنّه[٤] لايتحدّد به إلّا جهة واحدة، و هى القرب[٥] منه. فإذن الجسم المحدّد للجهات يجب أن يكون محيطاً ... يكون موجباً لتحديدين[٦] متقابلين، و ذلك هو المطلوب.

المسئلة الثّانية

فى أنّ الجسم المحدّد للجهات لاتصحّ عليه الحركة المستقيمة[٧]

[الفصل الثّانى]

إشارة: كلّ جسم من شأنه أن يفارق موضعه الطّبيعى و يعاوده يكون موضعه الطّبيعى متحدّد[٨] الجهة له، لابه[٩]، لأنّه قد يفارقه[١٠] و يرجع إليه، و هو فى الحالين ذوجهة. فيجب أن يكون تحدّد جهة موضعه الطّبيعى بسبب جسم غيره و هو علّة لما هو[١١] قبل هذا المفارق أو معه فقط. فذلك الجسم له تقدّم فى رتبة الوجود على هذا بعلّية أوعلى ضرب آخر.

التّفسير: المقصود من هذا الفصل بيان أنّ كلّ جسم صحّت[١٢] الحركة المستقيمة عليه فإنّه لايكون محدّداً للجهات؛ لأنّه إذا انتقل إلى جهة فانتقاله إليها إمّا أن يكون طبيعيّاً، أوقسريّاً. فإن كان طبيعيّاً كانت الجهة المنتقل إليها غنيّة فى وجودها و فى ملائمتها[١٣] لذلك الجسم عنه، لأنّها كانت موجودة قبل حصول هذا الجسم فيها و ملائمة له. و إن كان قسريّاً كانت الجهة المنتقل إليها غنيّة فى

١- الجانب :+ الآخر م، مص. ٢- ذكرناه : ذكرنا مص. ٣- بيّنّا : منها مج. ٤- فإنّه :- مص.
٥- القرب : الفرق م. ٦- موجبا لتحديدين : غير مقروء فى م. ٧- المستقيمة :+ و فيها فصل مص.
٨- متحدّد : محدّد م. ٩- لابه :+ بل له مص. ١٠- يفارقه و : يفارق موضعه الطّبيعى مص.
١١- لماهو : لما م. ١٢- صحّت : صحّة م. ١٣- و فى ملائمتها : أوملائمتها مص ... [illegible]

وجودها و فى منافرتها لذلك الجسم عنه. فعلى جميع الأحوال لايكون الجسم المنتقل علّة لتلك الجهة. فثبت أن كلّ جسم يصحّ عليه أن يفارق مكانه أوحيّزه فإنّه يجب أن يكون المحدّد لموضعه الطّبيعى جسماً آخر غيره. فيكون ذلك الجسم الّذى هو علّة تحدّد جهة الجسم المستقيم الحركة متقدّماً على تلك الجهة، لأنّ العلّة متقدّمة على المعلول.

و تلك الجهة إمّا أن يكون وجودها قبل وجود ذلك الجسم المفارق، أو معه. فإن كان الأوّل، كان محدّد[١] الجهة متقدّماً على الجهة الّتى هى متقدّمة على الجسم المفارق؛ و المتقدّم على المتقدّم متقدّم؛ فالجسم المحدّد متقدّم فى الوجود على الجسم الّذى[٢] يصحّ عليه الحركة المستقيمة. و إن كان الثّانى، كان المحدّد متقدّماً على الجهة[٣] الّتى هى مع الجسم المستقيم الحركة؛ و المتقدّم على المع[٤] متقدّم، على مامرّ تقريره فى النّمط الأوّل[٥] فى بيان أنّ الصّورة ليست علّة للهيولى؛ فالجسم المحدّد متقدّم[٦] على الجسم المفارق. و ليس المراد من هذا التّقدّم التّقدّم الزّمانى و إلّا لزم الخلاء[٧]، و هو محال. بل التّقدّم[٨] بالعلّيّة، أو بضرب آخر و هو التّقدّم بالطّبع لماثبت أنّ الجسم لايكون علّة للجسم[٩] أصلاً.

فإن قيل : أنّكم ذكرتم أن الجهة إمّا أن تكون مع الأجسام المستقيمة الحركة أومتقدّمة عليها، فما الحقّ من هذين الوجهين؟ فنقول: اللّائق بما ذكره فى النّمط السّادس من هذا الكتاب فى بيان أنّ الفلك الحاوى لايكون علّة للمحوى أن يقال: جهات الأجسام المستقيمة الحركة غيرمتقدّمة عليها و إلّا لزم أن يكون الخلاء ممكناً لذاته ممتنعاً لغيره؛ لأنّ[١٠] عدم الخلاء و وجود الأجسام المادّيّة[١١] معاً. فلوكان وجود الأجسام متأخّراً عن وجود الجهات لكان عدم الخلاء متأخّراً أيضاً عن وجود الجهات[١٢]؛ لكنّ المتأخّر عن الشّىء ممكن مع ذلك الشّىء؛ فإذن عدم الخلاء ممكن لاواجب. فإذن الخلاء[١٣] ممكن بذاته، ممتنع بغيره؛ هذا محال[١٤].

١- كان محدّد : محدّد م. ٢- على الجسم الّذى : على الّذى مص. ٣- على الجهة : فى الجهة مج.
٤- على المع : على المعى م، مص. [٥- راجع : النّمط الأوّل؛ الفصل الحادى و العشرون؛ ص ٨٦]
٦- متقدّم : تقدّم مص. ٧- الخلاء : الخلاوة مج. ٨- التقدم الزّمانى ... بل التقدم :- م.
٩- للجسم : لجسم م. ١٠- لأنّ : لا م. ١١- المادّيّة : الاليه مج، م.
١٢- وجود الجهات : وجود الجهة م. ١٣- ممكن مع ... الخلاء :- م.

المسئلة الثّالثة

فی بیان أنّ محدّد الجهات[1] هو الفلک الأعظم أوغیره

و فیها فصل واحد.[2]

[الفصل الثّالث]

تذنیب : فجیب أن یکون الجسم المحدّد للجهات إمّا علی الإطلاق محیطاً، لیس له موضع یکون فیه، و إن کان له وضع بالقیاس إلی غیره؛ أو إن کان[3] لیس محیطاً علی الإطلاق فیکون له موضع لایفارقه. و لعلّه لایکون المحدّد الأوّل إلّا القسم الأوّل. فإن کان للقسم الثّانی وجود فیتحدّد بالأوّل موضعه، و یتحدّد به موضع الثّانی و وضعه، ثمّ یتحدّد[4] بعد ذلک جهات الحرکات المستقیمة، و یکون الأوّل إنّما یخلق به أن یکون متقدّماً فی رتبة الإبداع. و یکون متشابه نسبته وضع ما یفرض له أجزاء فیکون مستدیراً.

التّفسیر: لمّابیّن أنّ المحدّد لایصحّ علیه الحرکة المستقیمة رتّب و فرّع علیه مسئلة و هی أنّه یمتنع أن یکون ذاموضع[5] و إن کان یجب أن یکون ذاوضع. و إن کان ذاموضع لکنّه یکون ممتنع الانتقال عن[6] موضعه. أمّا أنّه لیس بذی موضع لأنّ الموضع[7] لفظ مرادف للمکان[8]، و المکان هو السّطح الباطن من الجسم الحاویّ المماسّ للسّطح الظّاهر من الجسم المحویّ؛ فالجسم الّذی لایحیط به جسم آخر وجب أن لایکون له موضع.

و أمّا أنّه ذووضع بالقیاس إلی غیره فلأنّا ذکرنا فیما مضی أنّ الوضع[9] یقال: بالاشتراک علی معان کثیرة، لکنّ المراد به ههنا الوضع الّذی[10] هو أحد المقولات العشرة، و هو الهیئة الحاصلة للجسم بسبب نسبة بعض أجزاء ذلک الجسم إلی بعض. و نسبة تلک الأجزاء إلی أمور خارجة عنها إمّا حاویة لها، أو محویّة فیها مثل الجلوس فإنّه صفة حاصلة یحمله الجالس[11] لالشیء من أجزائه،

۱- محدّد الجهات : المحدّد مص.   ۲- و فیها فصل واحد مج. : و هو فصل واحد مص. :- م.
۳- أو إن کان : و إن کان مص.   ۴- ثمّ یتحدّد :+ به مص.   ۵- ذاموضع : ذاوضع مص.   ۶- عن : غیر م.
۷- لأنّ الموضع : فلأنّ المواضع مص.   ۸- مرادف للمکان : یرادف المکان مص.   ۹- أنّ الوضع :+ لفظ م.

و لکن هذه الصّفة إنّما تحصل للجالس بسبب الأمرین المذکورین: أحدهما؛ النّسبة الّتی لبعض أجزاء[1] الجالس إلی بعض، و ثانیهما؛ بسبب[2] نسبة تلک الأجزاء إلی أمور خارجة عنها. فإنّ النّسبة الّتی لبعض[3] أجزاء الجالس لوبقیت و قلب الجالس[4]، و الحالة هذه حتّی[5] جعل رأسه إلی أسفل و هو بعد[6] علی هیئة فی الجلوس[7]، لم یکن ذلک الشّخص جالساً حینئذ؛ إذ النّسبة الّتی کانت بین أجزائه و إن کانت باقیة إلّا أنّ[8] النّسبة الّتی کانت بین تلک الأجزاء و بین الأمور الخارجة عنها غیر باقیة. و إذا عرفت الوضع بهذا المعنی عرفت أنّ الفلک المحیط و إن لم یکن له موضع إلّا أنّ له وضعاً بالقیاس إلی غیره.

و أمّا إن کان المحدّد للجهات فلکاً له موضع و مکان، مثل أحد الأفلاک الّتی فی جوف الفلک الأعظم؛ فلوصحّ ذلک لکان المحدّد، له موضع و وضع. أمّا الموضع فلأنّ مقعّر الفلک المحیط به[9] یکون موضعاً له، ولکنّه مع هذا یستحیل أن یفارق موضعه. و أمّا الوضع[10] فإنّ[11] ذلک یکون له بالقیاس إلی هو خارج عنه و هو الفلک المحیط، و بالقیاس إلی ماهو فی حشوه و هو الجسم الّذی فی حشوه.

و أمّا قوله: «و لعلّه لایکون المحدّد الأوّل[12] إلّا القسم الأوّل»؛ فاعلم أنّ ذلک مشعر بأنّه ما کان جازماً بأنّ محدّد کلّ الجهات هو الفلک الأوّل، و إن کان الأولیٰ عنده ذلک. و سبب التّردّد هو أنّ الّذی یمکن أن یعوّل علیه[13] فی بیان أنّ محدّد الجهات هو الفلک الأوّل أن یقول: إنّا لوقدّرنا وجوده من غیر أن یحصل فی حشوه سائر الأفلاک، فإنّه یحصل به وحده طرفا القرب و البعد منه. و إذا کان هو وحده کافیاً فی ذلک لم یکن لغیره تأثیر فی ذلک، فلایکون المحدّد إلّا هو.

ولکن لقائل أن یقول: هذا الکلام إنّما یستقیم لوکان الفلک الأوّل متقدّماً فی الوجود علی غیره من الأفلاک حتّی یقال: إنّه متی اجتمع علی المعلول علّتان مستقلّتان بالعلّیّة، فإذاکانت إحداهما

۱- أجزاء : أعضاء م.   ۲- بسبب :- مج.   ۳- لبعض : بین بعض مج.   ۴- إلی بعض و ... قلب الجالس :- م.
۵- حتّی :- م.   ۶- بعد : یعدّ مج.   ۷- فی الجلوس : من الجلوس مص.
۸- النّسبة الّتی ... باقیة إلّا أنّ :- مص.   ۹- المحیط به : المحیط مج.   ۱۰- و أمّا الوضع : و أمّا أنّ له وضعاً م.
۱۱- فإنّ : فلأنّ مص.   ۱۲- المحدّد الأوّل :+ و إن کان الأولیٰ عنده ذلک مص.

أقدم من الأخرىٰ، وجب استناد المعلول إلى الأقدم فقط. لكنّ الشّيخ قد بيّن فی النّمط السّادس[١] من هذا الكتاب أنّه ليس للفلك المحيط تقدّم على الفلك المحاط به فی الوجود، و إلّا لزم كون الخلاء[٢] ممكناً لذاته[٣] ممتنعاً لغيره. و إذا لم يكن للحاوى تقدّم بالوجود على الفلك المحوىّ لم يصحّ الجزم باسناد هذا التّحدّد إلى الحاوى؛ لأنّه متى اجتمع على المعلول الواحد علل مستقلّة، فلم يكن بعضها أقدم من البعض، لم يصحّ الجزم[٤] باسناده إلى البعض دون البعض.

ثمّ إن وقعت المساعدة على أنّ الفلك الحاوى على الإطلاق متقدّم بالوجود على غيره، ولكنّه لايمكن أن يكون علّة لتحدّد جهات الأجسام المستقيمة الحركة. و ذلك لأنّ الجرم المصاقب[٥] للفلك الّذى هو آخر[٦] الأفلاک من الجانب الّذى يلينا، وليكن[٧] ذلك[٨] هو النّار المصاقبة لمقعّر فلك القمر، إمّا أن يكون مطلوبها[٩] مقعّر الفلك[١٠] الأعظم، أومقعّر فلك القمر. و الأوّل باطل، و إلّا لكانت النّار أبداً خارجة عن حيّزها الطّبيعى، فيكون ذلك[١١] قسراً دائماً، و هو خلاف المشهور. و إن كان الثّانى فمقعّر فلك القمر لايتحدّد إلّا بفلك القمر، فإذن يكون علّة تحدّد[١٢] جهات الأجسام الحقيقيّة فلك القمر. لكنّ المشهور أنّ محدّد كلتى[١٣] الجهتين شىء واحد. فإذن محدّد جهات الأجسام المستقيمة الحركة[١٤] كلّها هو الفلك الأخير[١٥] لا الفلك المحيط الأعظم. فهذا ما يمكن أن يقال فی بيان أنّ محدّد هذه الجهات ليس هو الفلك المحيط.

و أمّا الّذى يمكن أن يقال فی بيان أنّ المحدّد[١٦] هو الفلك المحيط هو: أنّ الفلك الأعظم لكونه أعظم و أقوى من غيره، فإنّه[١٧] يحرّك غيره و لايحرّكه غيره، وجب اسناد هذا التّحديد إليه. و اعلم أنّه لولا الشكّ الثّانى وإلّا لكان هذا الكلام يقتضى أن يكون اسناد هذا التّحديد إلى الفلك الأوّل أولىٰ من اسناده إلى غيره، و لأجله قال الشّيخ: و لعلّه لايكون المحدّد الأوّل[١٨] إلّا القسم

[١-راجع : النّمط السّادس؛ الفصل الحادى و الثّلاثون؛ ص٤٨٣] ٢-الخلاء : فی الخلاء مص.
٣-لذاته : فی ذاته مص. ٤-باسناد هذا ... الجزم :- م. ٥-المصاقب : المضاف مج.
٦-آخر : أجزاء مص. ٧-وليكن : ولكن مج. ٨-ذلک : هذا م. ٩-مطلوبها : مطلق بها مص.
١٠-الفلک : بالفلک مص. : للفلک مج. ١١-ذلک :- مص. ١٢-تحدّد :- مص، م.
١٣-إنّ محدّد كلتى : لكلتى مص. ١٤-الحركة :- مص. ١٥-الأخير : الآخر مص.

الأوّل؛ لكنّه يشبه أن يكون الشكّ الثّانى أقوىٰ من هذا الكلام[١]، فلاجرم لم‌نحكم نحن بتلك الأولويّة[٢] أيضاً.

و أمّا قوله : «فإن كان للقسم الثّانى وجود فيتحدّد بالأوّل موضعه، و يتحدّد به موضع الثّانى و وضعه، ثمّ يتحدّد بعد ذلك جهات الحركات المستقيمة»؛ فاعلم أنّ المراد منه أنّه لوكان الحقّ هو أنّ محدّد الجهات غير الفلك الأعظم فحينئذ يكون الفلك الأعظم علّة مثلا لموضع فلك الثّوابت و لوضعه، و فلك الثّوابت يكون علّة مثلاً[٣] لموضع فلك زحل و لوضعه. و هكذاكلّ فلك فإنّه يكون علّة لموضع الفلك الّذى فی حشوه الملاصق له، و لوضعه، إلى أن ينتهى إلى الفلك الّذى يكون علّة لتحدّد جهات الحركات المستقيمة. و بالجملة فإنّ كلّ فلك يتحدّد وضعه[٤] و موضعه بالفلك المحيط، و يتحدّد به الفلك الّذى فی حشوه الملاصق له الّذى هو ثانى بالنّسبة إليه وضعه و موضعه[٥].

و أمّا قوله : «و يكون الأوّل إنّما يخلق به أن يكون متقدّماً فی رتبة الإبداع»؛ فاعلم أنّ تفسيره إنّما يظهر بعد عدّ أقسام التّقدّم و هى خمسة: أحدها، بالعلّيّة كتقدّم المضىء على الضّوء. و ثانيها، بالطّبع كتقدّم الواحد على الاثنين. و ثالثها، بالشّرف كتقدّم العالم على الجاهل. و رابعها، بالمرتبة إمّا فی أمر معقول كتقدّم الجنس العالى على الجنس السّافل إذا جعل الجنس الأعلى[٦] مبدءاً، و بالعكس إذا جعل النّوع مبدءاً؛ أوفی أمر محسوس كتقدّم الإمام على المأموم. و خامسها، التّقدّم بالزّمان كتقدّم الوالد على الولد. و إذا عرفت ذلك فالفلك الحاوى ليس علّة لسائر الأجسام. فإذا لم يكن علّة لتحدّد جهاتها لم يكن له تقدّم عليها لابالعلّيّة و لابالطّبع، بل إمّا بالشّرف أو بالرّتبة. أى إنّك إذا نزلت من المبدأ الأوّل إلى المعلولات،فإنّ وصولك إلى الفلك الأوّل قبل وصولك إلى سائر الأجسام.

و اعلم أنّ إثبات كون الفلك الأوّل متقدّماً على غيره كالمناقض فی الظّاهر[٧]، لماسيأتى[٨] فی النّمط السّادس من أنّ الفلك الحاوى لاتقدّم له على المحوىّ أصلاً، لكنّا ربّما بيّنّا هنالك أنّه لامناقضة بين هذين الكلامين.

و أمّا قوله : «و يكون متشابه نسبته وضع ما يفرض له أجزاء فيكون مستديراً»؛ فاعلم أنّ المراد

١-الكلام :- مص. ٢-الأولويّة : الأوّليّة مص. ٣-لموضع فلک ... مثلا :- مج.
٤-وضعه : فموضعه مص. ٥-و يتحدّد به ... وضعه و موضعه :- مص. ٦-الجنس الأعلى : الأعلى مص.

منه بیان أنّ المحدّد یجب أن یکون مستدیراً لأنّ بعض[١] الأجزاء المفترضة فیه لوکان أبعد عن المرکز من بعض لکان اختصاص جزء ببعد معیّن[٢] عن المرکز و اختصاص جزء[٣] ببعد آخر عنه لابدّ و أن یکون لأنّ ذلک الحیّز قدکان متحدّداً قبل حصول ذلک الجسم فیه ـعلی ما تقرّر فی الفصل[۴] الأوّل من هذا النّمط ـ فلایکون هو محدّد الجهات[۵]؛ هذا خلف. فإذن الأجزاء المفترضة[۶] تکون متشابهة النّسبة إلی المرکز، ولامعنی للمستدیر إلّا ذلک. فإذن[٧] المحدّد الأوّل مستدیر[٨] و هو المطلوب.

المسئلة الرّابعة
فی شرح أمور تعمّ الأجسام کلّها

و هی[٩] ستّة فصول[١٠].

[الفصل الرّابع]

إشارة[١١] : الجسم البسیط هو الّذی طبیعته واحدة لیس فیه ترکیب قوی و طبایع. و الطّبیعة الواحده تقتضی ـمن الأمکنة و الأشکال و سائر ما لابدّ للجسم أن یلزمه ـ واحداً غیر مختلف. فالجسم البسیط لایقتضی إلّا شیئاً[١٢] غیر مختلف.

التّفسیر: الکلام فی هذا الفصل یستدعی تقدیم[١٣] تعریف الطّبیعة، و تعریف القوّة؛ فنقول: کلّ[١۴] حالّ فی محلّ یصدر عنه أثر فی ذلک المحلّ، فذلک الحالّ[١۵] إمّا أن یکون له شعور بما یصدر عنه، أو لایکون. و کلّ واحد من هذین القسمین فإنّه إمّا أن یصدر عنه[١۶] الأثر علی ترتیب واحد، أو لاعلی ترتیب واحد. فحصل ههنا أقسام أربعة[١٧]: الأوّل؛ ما یصدر عنه الأثر علی ترتیب واحد لامع الشّعور[١٨] و هو الطّبیعة. و الثّانی؛ مایصدر عنه الأثر علی ترتیب واحد[١٩] مع الشّعور و هو

١- بعض : بعد مص. ٢- ببعد معیّن :- مص. ٣- جزء آخر : جزء مص. ۴- الفصل : التّفصیل مص.
۵- محدّد الجهات : متحدّد بالجهات م. ۶- المفترضة :+ فیه م. ٧- فإذن : فإنّ م. ٨- المحدّد الأوّل مستدیر : المحدّد مستدیر مج. : المحدّد م. ٩- وهی : و فیه مج. ١٠- ستّة فصول : سبعة فصول مص. : ستّة م.
١١- إشارة : تنبیه مص. : الأوّل مج. ١٢- إلّا شیئا : إلّا سببا لواحد مص. ١٣- تقدیم :- مج.
١۴- کلّ :+ أمر م. ١۵- الحالّ :- م. ١۶- أولایکون ... یصدر عنه :- م. ١٧- أقسام أربعة: أربعة أقسام مص.
١٨- لامع الشّعور : لامع شعور مص. ١٩- علی ترتیب واحد :- مص.

النّفس الفلکیّة. و الثّالث؛ ما یصدر عنه الأثر لاعلی ترتیب واحد مع الشّعور و هو القوّة الحیوانیّة. و الرّابع؛ مایصدر عنه الأثر لاعلی ترتیب واحد و لامع الشّعور و هو القوّة النّباتیّة.

و إذا عرفت هذا التّقسیم فقد عرفت حقیقة الطّبیعة. و المتقدّمون ذکروا فی تعریفها: أنّه المبدأ الأوّل لحرکة ماهی فیه و سکونه بالذّات لابالعرض. أمّا حقیقة المبدأ فظاهرة. و احترزنا بالأوّل عن النّفس النّاطقة فإنّها مبدأ لأفعال التّغذیة و التّنمیة و التّولید و لسائر الأحوال الحیوانیّة، لکنّها لیست مبدأ أوّلاً لهذه الأفعال بل مبدأ بعیداً. فلئن قیل: و الطّبیعة[١] لیست مبدأ قریباً للتّحریک بل بواسطة المیل؛ أجابوا عنه: بأنّ المیل لیس مؤثّراً فی الحرکة، بل المؤثّر هو الطّبیعه لکن بشرط المیل أو بواسطته. و احترزنا بقولنا: لحرکة ماهی[٢] فیه؛ عن القاسر فإنّه یحرّک[٣] لکنّه غیر موجود فی المتحرّک. ولانعنی بکونها مبدأ لحرکة ماهی فیه و لسکونه أنّها مبدأ الأمرین معاً، فإنّ ذلک محال. بل نعنی أنّها تقتضی الحرکة عند شرط مخصوص و هو حصول حالة منافرة للجسم، و تقتضی السّکون عند شرط آخر مخصوص[۴] و هو حصول حالة ملائمة. و أمّا قولنا: بالذّات؛ فهو احتراز عمّا یتحرّک عن المحرّک[۵] بالعرض مثل تحرّک الجالس[۶] فی السّفینة عند حرکتها، بل تحرّک الحجر المشکّل بشکل الصّنم فإنّه إنّما یتحرّک من حیث أنّه جسم لامن حیث أنّه صنم، فیکون هو من حیث أنّه صنم متحرّکاً بالعرض. و اعلم أنّا لولم نعتبر[٧] فی هذا التّعریف قید عدم الشّعور دخلت النّفوس الحیوانیّة فیه.

و امّا القوّة فقد ذکرنا فی أوّل المنطق أنّها مقولة علی أمور کثیرة علی سبیل النّقل، إلّا أنّ المراد بها ههنا مبدأ التّغیّر فی آخر من حیث أنّه آخر، و إنّما[٨] شرطوا هذا حتّی لایکون الشّیء الواحد قابلاً و فاعلاً معاً[٩]. و إذا عرفت ذلک فلنرجع إلی شرح المتن.

قوله[١٠] : «الجسم البسیط هو الّذی طبیعته واحدة، لیس فیه ترکیب قوی و طبائع»؛ فاعلم أنّه لیس المراد منه أنّه لایکون للجسم البسیط[١١] قوی و طبائع مختلفة، و ذلک لأنّ کلّ واحد من

١- لیست مبدءا ... والطبیعة :- م. ٢- ماهی : ما م. ٣- یحرّک : محرّک مص.
۴- آخر مخصوص : مخصوص مج. ۵- عن المحرّک : عن المتحرک م. ۶- الجالس : الحالّین مج.
٧- فیکون هو ... لولم‌نعتبر :- م. ٨- و إنّما : و أمّا مج. ٩- معا :- م. ١٠- قوله : أمّا قوله م.

العناصر إذا لم‌يختلط به غيره فهو بسيط مع أنّ لكلّ واحد منها[١] قوى، فإنّ لكلّ واحد منها كيفيّة فعليّة و كيفيّة انفعاليّة. و أمّا الطّبائع فلأنّا لوقدّرنا أن يكون للنّار طبيعة تقتضى كونها حارّة، و طبيعة أخرى تقتضى كونها يابسة، و طبيعة أخرى تقتضى كونها خفيفة. فإنّ على هذا التّقدير يكون فى النّار طبائع كثيرة.و هذا التّقدير سواء صحّ أو بطل فإنّها لايقتضى خروج النّار عن البساطة؛ لأنّه[٢] لمّا كان كلّ جزء يوجد من النّار كان مساوياً[٣] لسائر أجزائها ولكلّها فى جميع تلك القوى و الطّبائع، كانت بسيطة. بل المراد منه أنّ الجسم[٤] البسيط هو الّذى لايكون مركّباً عن[٥] أجزاء[٦] تكون طبيعة كلّ واحد منها مخالفة لطبيعة الآخر. و اعلم أنّه يجب أن يكون المراد بالطّبيعة ههنا ماهو[٧] أعمّ منها و هو الطّبع، حتّى تندرج الأجسام الفلكيّة فى ذلك التّعريف.

و أمّا قوله : «و الطّبيعة الواحدة تقتضى -من الأمكنة و الأشكال و سائر ما لابدّ للجسم أن يلزمه- واحداً[٨]»، فاعلم أنّه ليس المراد منه أنّ الطّبيعة الواحدة[٩] لاتقتضى إلّا أثراً واحداً. أمّا أوّلاً، فلأنّ ذلک ممّا لاحاجة بنا[١٠] إليه ههنا. و أمّا ثانياً، فلأنّه ذكر ههنا كون الطّبيعة مقتضية للأمكنة و الأشكال و سائر الأمور الّتى لابدّ للجسم من لزومها، مثل المقادير و سائر الأشكال و الأوضاع، مع أنّ الحقّ أنّ البسيط ليس له إلّا طبيعة واحدة. بل المراد أنّ الطّبيعة سواء أفادت أثراً واحداً أوأكثر من واحد، فإنّها لاتوجب ذلک الأثر فى وقت دون وقت و فى محلّ دون محلّ، بل فى جميع الأوقات و المحالّ على وتيرة[١١] واحدة؛ لأنّا بيّنّا أنّ الطّبيعة هى القوّة الّتى[١٢] يصدر عنها الأثر فى محلّها على ترتيب واحد من غير أن يكون لها بذلک الصّدور شعور. فإذاكان المراد من الطّبيعة ذلک، فما لايكون[١٣] كذلک لم‌يكن[١٤] طبيعة.

و أمّا قوله : «فالجسم الّذى لايقتضى إلّا شيئاً غير مختلف»؛ فاعلم أنّه إنّما أورد هذه القضيّة على أن تكون لازمة عمّا قبلها. و الّذى قبلها هو أنّ البسيط ماله طبيعة واحدة، و الطّبيعة الواحدة

١- منها :- م. ٢- لأنّه : فإنّه مص. ٣- كان مساوياً : مساوياً مص. ٤- بل المراد منه أنّ الجسم : بل أنّ م.
٥- عن : غير مص. ٦- أجزاء : احوال م. ٧- ماهو : هو م. ٨- واحداً :+ غير مختلف مج.
٩- الواحدة :- مص. ١٠- بنا :- مص. ١١- على وتيرة : فى وتيرة : مص.
[illegible]

لايصدر عنها الأثر على ترتيبات مختلفة. و هذا القدر لايقتضى إلّا[١] أن يكون الفعل الطّبيعى للأجسام البسيطة غيرمختلف، و لايقتضى أن يكون كلّ فعل للجسم البسيط فهو غير مختلف لاحتمال أن تكون للبسيط[٢] قوّة حيوانيّة تصدر عنه[٣] بها الأفعال لاعلى ترتيب واحد. لكنّه لمّاكان الحقّ هو أنّ البسيط العنصرىّ ليس فيه قوّة حيوانيّة[٤]، و أنّ البسيط الفلكىّ لاتصدر عن قوّته فعل إلّا على ترتيب واحد، لاجرم صحّ كلامه: أنّ الجسم البسيط لايصدر عنه إلّا أثر غير مختلف، و إن كان ذلک صحيحاً فى قسمة[٥] العقل.

[الفصل الخامس]

إشارة : إنّک لتعلم أنّ الجسم إذا خلّى و طباعه و لم‌يعرض له من خارج تأثير غريب،لم‌يكن له بدّ من وضع معيّن و شكل معيّن؛ فإذن فى طباعه مبدأ استيجاب ذلک. و للبسيط مكان واحد يقتضيه[٦] طبعه. و للمركّب ما يقتضيه الغالب[٧] فيه: إمّا مطلقاً، و إمّا بحسب مكانه، أوما اتّفق وجوده فيه إذا تساوت المجاذبات عنه[٨]؛ فكلّ جسم له مكان واحد. و يجب أن يكون الشّكل الّذى يقتضيه البسيط مستديراً[٩]، و إلّا لاختلفت هيئته فى مادّة واحدة عن قوّة واحدة

التّفسير : إنّه لمّا عرّف الجسم[١٠] البسيط بأنّه الّذى طبيعته واحدة، و ذكر أنّ الطّبيعة الواحدة لاتقتضى إلّا أثراً[١١] غير مختلف، أراد فى هذا الفصل أن يدلّ على إثبات الطّبيعة، و أن يتكلّم فيما يتفرّع على قوله: الطّبيعة الواحدة لاتقتضى إلّا أثراً[١٢] غير مختلف[١٣].

أمّا البحث الأوّل؛فالدّليل عليه أنّ الجسم لوفرض خلوّه عن جميع الأمور الّتى لايجب حصولها له، فإنّه يجب مع ذلک أن يحصل له وضع معيّن. أعنى أنّه[١٤] لابدّ و أن يكون ذلک الجسم بحيث لوكان هناک جسم آخر، لكان لذلک الآخر نسبة بالقرب أوالبعد منه[١٥]. و لابدّ له من شكل

١- إلّا :- م. ٢- للبسيط : البسيط مج. ٣- عنه : عنها مج. ٤- أنّ البسيط العنصرى ... حيوانيّة :- م.
٥- قسمة : قوّة مص. ٦- يقتضيه طبعه : يقتضى طبعه مص. ٧- يقتضيه الغالب : يقتضى الغالب مص.
٨- المجاذبات عنه : المحاذيات مص. ٩- مستديراً: واحداً م. ١٠- الجسم :- مص.
١١- أثراً: أمراً مص. ١٢- أثراً: أمراً مص. ١٣- أراد فى هذا ... غيرمختلف :- م. ١٤- أنّه :- م.
[illegible]

معيّن إذ لابدّ و أن يكون له حدّ واحد كما للكرة، أو حدود كثيرة كما في المخروط و المكعّب[١]. و إذا ثبت وجوب اختصاص كلّ جسم بشكل معيّن و وضع[٢] معيّن، فنقول: اختصاص ذلك الجسم بذلك الشّكل و بذلك الوضع إمّا أن يكون لجسميّته، أولما يحلّ في جسميّته، أو لمايكون محلّاً لجسميّته، أو لما لايكون حالّاً فيها و لامحلّاً لها[٣].

و الكلام على هذه الأقسام ما مضى[٤] في النّمط الأوّل[٥] في إثبات الصّور النّوعيّة، و الشّكوك ههنا هي الّتي ذكرناها هناك. و لابأس بأن نعيد الشّكّ الّذي وعدنا هناك أنّ فيه زيادة بحث و هو الّذي ذكرنا: أنّه لوكان اختصاص الجسم بالوضع المعيّن و الشّكل المعيّن لابدّ و أن يكون لقوّة موجودة فيه، فاختصاصه[٦] بتلك القوّة يجب أن يكون لقوّة أخرى، و لزم التّسلسل. و تمام تقريره قد مضى هناك.

فلئن قالوا: الفرق بين الأمرين ظاهر، لأنّا إذا رمينا المدرة إلى فوق فإنّها ترجع إلى أسفل. فعلمنا أنّ فيها قوّة تقتضي الحصول في السّفل حتّى إذا رميناها[٧] إلى الفوق أعادتها تلك القوّة إلى السّفل[٨]. و أمّا إذا قدّرنا زوال تلك القوّة بمزيل، فبعد[٩] زوال ذلك المزيل لاتعود تلك القوّة. فعلمنا أنّ[١٠] لحصول المدرة في السّفل مبدأ، و ليس لذلك المبدأ مبدأ آخر. فنقول: أمّا أوّلا؛ فهذه الحجّة مغايرة للّتي ذكرتموها. و أمّا ثانياً؛ فلأنّ ثابت‌بن‌قرّة[١١] ذهب إلى أنّ المدرة إنّما تعود إلى السّفل لأنّ بينها و بين كلّيّة الأرض مشابهة في كلّ الأعراض، أعني البرودة و اليبوسة و الكثافة. و الشّيء ينجذب إلى مثله، و الأصغر ينجذب إلى الأعظم.

و اعلم أنّا متى أبطلنا هذه المقالة استقام مذهب الشّيخ. و الدّليل على فسادها: أنّ انفعال الأصغر أعظم من انفعال الأعظم، فجذب كلّيّة الأرض للمدرة الصّغيرة أعظم من جذبها للحجارة العظيمة. فلوكان عود المدرة يجذب كلّيّة الأرض إيّاها لوجب أن يكون الحجر كلّماكان أصغر كان أسرع

١- و المكعّب : أو المكعّب مص. ٢- بشكل معيّن و وضع : بوضع معيّن و شكل م. ٣- لها :- م.
٤- ما مضى : مضى مج. [٥- راجع : النّمط الأوّل؛ الفصل السّابع عشر؛ صص ٨٠-٧٥]
٦- فاختصاصه : و اختصاصه م، مص. ٧- إذا رميناها : أنّا لورميناها م. : أنّا لمّا رمينا مص.
٨- السّفل : أسفل مص. ٩- بمزيل فبعد : لم‌يكن بعد م. ١٠- أنّ : أو مص.
١١- ثابت‌بن‌قرّة : ثابت‌بن قوّة م.

نزولاً[١]. و فساد التّالي يدلّ على فساد المقدّم.

و لقائل أن يقول: الفلك عندكم لايقتضي وضعاً معيّناً، بل الأوضاع بأسرها بالنّسبة إليه على السّواء مع أنّه يستحيل خلوّه عن مطلق الوضع. و إذاكان كذلك فلم لايجوز أن يقال: إنّه و إن استحال خلوّ الجسم عن الوضع و الشّكل، لكنّه لايجب لشيء من الأجسام شيء من الأحياز و الأشكال المعيّنة؟ و حينئذ يبطل ما ذكروه.

و أمّا البحث الثّاني؛ عن الأحكام الّتي تتفرّع على قولنا: إنّ الطّبيعة الواحدة لاتقتضي إلّا أثراً غير مختلف. فهي كثيرة إلّا أنّ المذكور منها[٢] ههنا ثلاثة:

الأوّل؛ أنّ مكان[٣] البسيط واحد، و الشّيخ لم‌يذكر دلالة عليه. و الّذي يقال: لوكان له[٤] مكانان طبيعيّان لكان إذا حصل في أحدهما وجب أن يستقرّ فيه لأنّه حصل في مكانه الطّبيعي، و أن لايستقرّ فيه لأنّه خارج عن مكانه الطّبيعي و هو محال؛ فهو معارض بجزء العنصر الواحد، فإنّ جميع أجزاء حيّز[٥] كلّيّته طبيعيّ له، ولايلزم ما ذكرتموه، فكذلك[٦] ههنا.

الثّاني؛ مكان المركّب واحد لأنّه إن كان أحد أجزائه غالباً على سائر الأجزاء كان مكان المركّب مكان ذلك الجزء. و إن كان الغالب فيه جزئين يشتركان[٧] في اقتضاء مكان واحد، كان مكان المركّب ذلك المكان. مثل ما إذا تركّب الجسم عن أجزاء متساوية من الأرض، و الماء، و الهواء. فإنّ الأرض و الماء يشتركان في اقتضاء السّفل، فكان مكان المركّب ذلك. و هذا هو المعنى بغلبة[٨] المكان. و أمّا إن لم‌يوجد[٩] شيء من ذلك كانت نسبة جميع الأحياز[١٠] و المجاذبات إليه واحدة[١١] على السّواء، فلم‌يكن انتقاله إلى بعضها أولى من البعض. فإمّا أن ينتقل إلى الكلّ و هو محال، أو لاينتقل إلى شيء منها بل يبقى[١٢] حيث حصل و هو المطلوب. فظهر أنّ مكان المركّب كيف كان واحد.

الثّالث؛ أنّ شكل البسيط هو الكرة[١٣]، و إلّا حصل عن القوّة الواحدة في المادّة الواحدة أفعال

١- نزولاً : زوالاً مج. ٢- منها : فيها م. ٣- مكان :+ الجسم مج. ٤- لوكان له : إنّه لوكان م.
٥- حيّز : حيّزه م. ٦- فكذلك : وكذلك مص. ٧- يشتركان : فيشتركان مج. ٨- بغلبة : بعليّة م.
٩- أمّا إن لم‌يوجد : إن لم يغلب مص. ١٠- الأحياز : الأجزاء مص. ١١- واحدة :- م.

مختلفة. فإنّ المضلّع یکون جانب منه خطّاً، و آخر سطحاً، و آخر نقطة. و لمّاکان ذلک محالاً، ثبت أنّ شکل البسیط هو الکرة[١].

و لقائل أن یقول: ما ذکرتموه یشکل بأمور ثلاثة:

أوّلها؛ أنّ متمّم الفلک الخارج المرکز مختلف الثّخن، فذلک الاختلاف إمّا أن یکون قسریّاً، أو طبیعیّاً. و الأوّل باطل: أمّا أوّلاً فلأنّ الفلک الخارج المرکز و المتمّم إمّا أن یکونا معاً فی درجة الوجود، أو لایکونا معاً. فإن کانا معاً، لم‌یکن تأثیر[٢] مافرض مقسوراً فیما فرض[٣] قاسراً أولیٰ من تأثیر[٤] ما فرض قاسراً عمّا فرض مقسوراً. و إن لم‌یکونا معاً فی درجة الوجود، لزم إمکان الخلاء علی ماقرّره الشّیخ، حیث بیّن أنّه لایجوز أن یکون الحاوی علّة للمحوی. و أمّا ثانیاً، فلأنّ جمهور الفلاسفة اتّفقوا علی أنّه لیس شیء من الأحوال الفلکیّة بقسریّة. ولو جوّزنا ذلک لما أمکننا القطع بأنّه لایعرض للشّمس فی یوم من الدّهر ما یکوّرها ولا للکواکب مایسترها[٥]. فثبت أنّ الثّخن الّذی للمتمّم طبیعیّ له[٦]، فتکون الطّبیعة[٧] الواحدة قد فعلت فعلاً غیر متشابه فی المقدار. و إذا جاز ذلک جاز[٨] مثله أیضاً فی الشّکل.

و ثانیها[٩]؛ أنّ الفلک المکوکب له طبیعة واحدة، ثمّ إنّ النّقرة الّتی ارتکز الکوکب فیها حصلت فی جانب منه دون جانب، فالطّبیعة الّتی له ما فعلت فعلاً واحداً فی جمیع أطرافه و جوانبه. و إن جعل[١٠] ذلک قسریّاً أبطلناه بمامرّ فی الأوّل.

و ثالثها؛ أنّ جمهور الفلاسفة و الأطبّاء زعموا[١١] أنّ المبدأ لأشکال[١٢] الأعضاء و ترتیبها هی القوّة المصوّرة، مع أنّ هذه القوّة لاشعور لها. فهذه القوّة إمّا أن تکون بسیطة، أو مرکّبة. فإن کانت بسیطة فمحلّها إمّا أن یکون جسماً بسیطاً، أولایکون. فإن کان محلّها جسماً بسیطاً، و هی أیضا بسیطة، وجب أن یجعل محلّهاکرة. فیلزم أن یکون الحیوان مشکّلاً بشکل کرة واحدة، أوبشکل کرات ملتصقة بعضها بالبعض. و هذا خلاف الحسّ، و لأنّه یلزم وقوع الخلاء.

١- الکرة : الکری مص. ٢- تأثیر : تأثّر م. ٣- فیما فرض : ممّا فرض م، مص. ٤- تأثیر : اندفاع م.
٥- مایسترها : ماینثرها مج. : مایستنثرها مص. ٦- طبیعیّ له : طبیعیّ م. ٧- الطّبیعة : طبیعته مص.
٨- ذلک جاز :- مص. ٩- ثانیها :+ و هو م، مص. ١٠- جعل : حصل مج. ١١- زعموا :- م.
١٢- المبدأ لأشکال : مبدأ شکل مج.

و أمّا إن قیل: إنّها بسیطة و محلّها غیر بسیط بل مرکّب، فلاشکّ أنّ کلّ مرکّب ففیه بسیط، و الحالّ فی کلّ واحد من تلک الأجزاء البسیطة من تلک القوّة غیر الحالّ منها فی الجزء الآخر، فینبغی أن یقتضی ماقام من تلک القوّة بشکل[١] بسیط أن یصیر ذلک البسیط کرة. فیعود الإلزام من وجوب کون الحیوان علی شکل کرات ملتصقة.

و أمّا إن قیل: القوّة المصوّرة مرکّبة من قوی[٢] کثیرة، فلایخلو إمّا أن یکون محلّ کلّ واحد من بسائطها هو عین محلّ الباقی[٣]؛ و إمّا أن یکون محلّ کلّ واحد من تلک البسائط غیر محلّ الباقی[٤و٥]. و الأوّل لایخلو إمّا أن یکون اجتماع تلک القوی فی المحلّ الواحد مانعاً من تشکّل ذلک المحلّ بشکل[٦] الکرة، أو لایکون. فإن کان مانعاً، لم‌یمکن القطع علی أنّ شکل البسیط هو الکرة لاحتمال أن یحلّ فیه قوی یمنع اجتماعها من حصول الشّکل بشکل[٧] الکرة. و إن لم‌یکن مانعاً من ذلک، عاد ماذکرنا من أنّه یجب أن یتشکّل کلّ واحد من الأجزاء البسیطة لبدن الحیوان علی شکل الکرة حتّی یکون الحیوان مثل کرات صغیرة[٨] متلاصقة.

و أمّا إن قیل: بأنّ محلّ کلّ جزء من أجزاء تلک القوّة غیر محلّ الجزء الآخر؛ فهذا یعود إلی أنّ کلّ واحد من الأجزاء[٩] لیس فیه إلّا قوّة واحدة، و حینئذ یعود الإلزام. فثبت أنّ القول بالقوّة المصوّرة یمنع من القول بأنّ القوّة الواحدة تقتضی أن یکون شکل محلّهاکرة. و لنرجع[١٠] إلی شرح[١١] المتن.

أمّا قوله : «الجسم إذا خلّی و طباعه و لم‌یعرض له من خارج تأثیر[١٢] غریب لم‌یکن له بدّ من وضع معیّن و شکل معیّن»؛ فاعلم أنّ المقصود منه ما ذکرناه فی البحث الأوّل من الدّلالة علی أنّ لکلّ جسم قوّة تقتضی له وضعاً معیّناً، و شکلاً معیّناً[١٣]. ثمّ فی اللّفظ احترازات:

أحدها؛ أنّه قال: «إذا خلّی و طباعه»؛ و لم‌یقل: إذا خلّی و طبیعته؛ لأنّ مقصوده من هذا الکلام إثبات المبدأ المذکور لجمیع الأجسام: فلکیّة کانت، أوعنصریّة. و الأجسام الفلکیّة و إن لم‌یکن لها

١- بشکل : بکلّ مص. ٢- قوی :- م. ٣- الباقی : الثّانی مج. ٤- و إمّا أن یکون ... غیر محلّ الباقی :- م.
٥- الباقی : الثّانی مج. ٦- المحلّ بشکل : لمحلّ تشکّل مص. ٧- بشکل : لشکل مص. ٨- صغیرة :- مص.
٩- من الأجزاء :- م. ١٠- و لنرجع :+ الآن مج. ١١- شرح : تفسیر م. ١٢- تأثیر : قاسر مج.

طبيعة لكن[١] لها طبع[٢]، و الفرق بين الطّبيعة و الطّبع مشهور. و ذلك أنّ الطّبيعة تكون مبدءاً لحركة ما هى فيه من غير شعور، و الطّبع يكون مبدءاً مطلقاً سواء كان له شعور أو لم يكن، فكان الطّبع أعمّ من الطّبيعة. و لمّا كان الأمر كذلك و كان الطّبع ثابتاً[٣] لجميع الأجسام لاجرم ذكر الطّباع، و لم يذكر الطّبيعة حتّى تكون الحجّة الّتى ذكرها فى إثبات المبدأ المذكور عامّة.

و ثانيها؛ أنّه قال : «و لم يعرض له من خارج تأثير غريب»؛ أراد بهذا إبطال ما يقوله المتكلّمون من أنّ اختصاص الأجسام بأحيازها إنّما كان لأنّ الفاعل المختار يخصّص كلّ واحد منها بحيّز معيّن. فإنّ تخصيص المختار ذلك الجسم بذلك الحيّز إمّا أن يكون مع كون ذلك[٤] الجسم مستحقّاً لذلك الحيّز، أو لامع هذا الاستحقاق. فإن كان الأوّل فقد حصل المطلوب. و إن كان الثّانى كان ذلك التّخصيص عارضاً ممكن الزّوال، لأنّ الاتّفاقيّات تكون ممكنة الزّوال. فإذا فرضنا انقطاع هذا التّأثير الغريب عن الجسم وجب أن يبقى الجسم لافى حيّز[٥].

و ثالثها؛ أنّه قال : «لم يكن له بدّ من وضع معيّن» و لم يقل: لابدّ من موضع معيّن[٦]، لأنّا بيّنّا أنّ لكلّ جسم وضعاً و ليس لكلّ جسم موضعاً. فلمّا كان مقصوده إثبات المبدأ المذكور لجميع الأجسام، لاجرم[٧] ذكر الوضع دون الموضع.

و أمّا قوله : «فإذن فيه مبدأ استيجاب ذلك»؛ فاعلم أنّ إثبات هذا المبدأ[٨] يتوقّف على بيان أنّ اختصاص كلّ جسم بوضعه و شكله المعيّنين ليس لجسميّته[٩]. و هذه مقدّمة بيّنة عند الشّيخ[١٠]. و على أنّ ذلك ليس لأمر خارج عن الجسم، و ذلك قد بطل بما فرض الشّيخ الكلام فى الجسم الّذى انقطع التّأثير الغريب عنه، فلاجرم صحّت هذه النّتيجة. و إنّما قال: «فيه مبدأ استيجاب ذلك»؛ و لم يقل: فيه مبدأ ذلك؛ لأنّ ماكان مبدأ الشّىء يستحيل عدم ذلك الشّىء عند حصول ذلك المبدأ. لكنّ الجسم قد يخرج عن مكانه الطّبيعى و يزول أيضاً عنه شكله الطّبيعى مع بقاء طبيعته. فعلمنا أنّ الطّبيعة ليست مبدءاً للحصول فى ذلك الحيّز، و لالحصول ذلك الشّكل. بل هى لذاتها طالبة لأن

١- لكن : - م. ٢- طبع : طبائع مص. ٣- الطّبع ثابتاً : الأمر حاصلاً م. ٤- كون ذلك : كون م.
٥- حيّز : الحيّز مص. ٦- و لم يقل ... موضع معيّن : - مص. ٧- لاجرم : - مص.

يحصل[١] الجسم فى ذلك المكان و أن يتّصف[٢] بذلك الشّكل. و الاستيجاب عبارة عن طلب الوجوب، و معلوم أنّ تلك القوّة أبداً طالبة لتحصيل الجسم فى ذلك المكان سواء كان حاصلاً فيه[٣] أو لم يكن.

و أمّا قوله : «و للبسيط مكان واحد»؛ فالكلام فى تقريره مامرّ. و أمّا قوله: «و للمركّب مايقتضيه الغالب فيه: إمّا مطلقاً، و إمّا بحسب مكانه، أو ما اتّفق وجوده فيه إذا تساوت المجاذبات عنه؛ فكلّ جسم له مكان واحد»؛ فالمراد منه[٤] قدمرّ.

و أمّا قوله: «و يجب أن يكون الشّكل الّذى يقتضيه البسيط[٥] مستديراً، و إلّا لاختلفت هيئته[٦] فى مادّة واحدة عن قوّة واحدة»؛ فالكلام فيه أيضاً[٧] قدظهر.

[الفصل السّادس]

تنبيه : الجسم له فى حال تحرّكه ميل يتحرّك به، و يحسّ به الممانع و إن تمكّن[٨] من المنع[٩] إلّا فيما يضعف ذلك فيه. و قد يكون من طباعه ـ و قد يحدث فيه من تأثير غيره يبطل المنبعث عن[١٠] طباعه إلى أن يزول فيعود انبعاثه ـ إبطال الحرارة العرضيّة الّتى يستحيل إليها الماء للبرودة[١١] المنبعثة عن طباعه إلى أن تزول. و إنّما يكون الميل الطّبيعى لامحالة نحو جهة يتوخّاها الطّبع.

فإذا كان الجسم[١٢] فى حيّزه الطّبيعى لم يكن له، و هو فيه[١٣]، ميل؛ لأنّه إنّما يميل إليه بطبعه لاعنه. و كلّما كان الميل الطّبيعى[١٤] أقوى، كان أمنع لجسمه عن قبول الميل القسرىّ، و كانت الحركة بالميل القسرىّ أفتر و أبطأ.

التّفسير: ههنا أبحاث[١٥] :

١- لأن يحصل : أن يحصل م. ٢- أن يتّصف : لأن يتّصف مج. ٣- حاصلاً فيه : حاصلاً م.
٤- منه : ما مص. ٥- مكان واحد ... البسيط : - مج. ٦- هيئته : نهاياته مج.
٧- فالكلام فيه أيضاً : والكلام عليه مج.
٨- تمكّن : لم يكن مص. [و فى بعض نسخ الإشارات: «لن يتمكّن» و فى بعضها الآخر: «لم يتمكّن». راجع : الإشارات و التنبيهات؛ تصحيح محمود شهابى، ص ٨١] ٩- من المنع : مع المنع م. ١٠- عن : من م.
١١- للبرودة : البرودة م. [١٢- كان الجسم : + الطّبيعى نسخ الإشارات؛ راجع : الإشارات و التّنبيهات؛ ص ٨١]
١٣- و هو فيه : - م. ١٤- الطّبيعى : - مص. ١٥- أبحاث : + البحث مص.

الأوّل؛ أنّ الأمر[١] المسمّی بالمیل و المدافعة مغایر للحرکة و للقوّة المحرّکة. أمّا مغایرتها للحرکة فلأنّ الزّقّ المنفوخ فیه إذا حبس تحت الماء قسراً، أحسّ القاسر منه بالمدافعة صاعداً مع أنّ هذه الحرکة غیر موجودة، فالمیل الصّاعد غیر الحرکة. و أیضاً فالثّقیل المسکن[٢] فی الجوّ قسراً لاتکون[٣] فیه حرکة، و تکون المدافعة إلی السّفل[٤] حاصلة. و أمّا مغایرتها للقوّة المحرّکة فلأنّ القوّة المحرّکة سواء کانت ذات شعور أو لم تکن، فإنّها قد توجد بدون هذه المدافعة، فوجب تغایرهما.

الثّانی؛ أنّ هذه المدافعة قابلة للأشدّ و الأنقص، فإنّه متی کان المیل قویّاً جدّاً کانت ممانعته متعذّرة و کانت محسوسة، و متی کانت ضعیفة سهلت ممانعتها و ربّما لم تکن محسوسة، و ذلک معلوم بالبدیهة[٥] عند الاختبار.

الثّالث؛ هذه المدافعة قدیکون انبعاثها من طباع الجسم، و قدیکون من تأثیر غیره فیه. و المنبعثه من طباع الجسم قدتکون طبیعیّة[٦] مثل المدافعة المحسوسة من الزّقّ المنفوخ تحت الماء قسراً، و قدتکون نفسانیّة کما إذا اعتمد الحیوان علی شیء و دفعه. و المنبعثة من تأثیر الغیر فهی المدافعة الموجودة فی الحجر المرمیّ إلی فوق بالقسر. و کلّ مدافعة فإنّها توجّه[٧] نحو جهة، فالمدافعة الطّبیعیّة توجّه طبیعیّ نحو جهة[٨]. و الجهات الحقیقیّة علی ماعرفت اثنتان، فالمیل الطّبیعی اثنان: الثّقل و هو المیل السّافل، و الخفّة و هی المیل الصّاعد.

الرّابع؛ أنّ الجسم إذاکان فی حیّزه الطّبیعی لایکون فیه میل بالفعل؛ لأنّ المدافعة تلزمها الحرکة لولا المانع، فلوجد فی الجسم الحاصل فی حیّزه الطّبیعی مدافعة لوجب[٩] تحرّکه إلیه مع کونه حاصلاً فیه؛ و هو محال. أوتحرّکه عنه[١٠] مع أنّه طبیعیّ له و هو أیضاً محال.

فإن قیل: إذا وضعنا الید تحت الحجر وجدنا منه مدافعة مع أنّه فی حیّزه الطّبیعی؛ فنقول: الحجر إنّما یکون فی حیّزه الطّبیعی لوکان مرکز ثقله[١١] منطبقاً علی مرکز العالم.

الخامس؛ اختلفوا فی أنّ المیلین[١٢] إلی جهتین هل یجتمعان، أم لا؟ وصرّح الشّیخ ههنا

١- الأمر : الأمرین مص. ٢- المسکن : المستکن م. ٣- لاتکون :+ قسراً م. ٤- السّفل : أسفل مص.
٥- بالبدیهة : بالبداهة مص. ٦- طبیعیّة : طبیعته مص. ٧- توجّه : توجد مص.
٨- فالمدافعة ... نحو جهة : - مص. ٩- لوجب : یوجب م. ١٠- عنه : عند مص. ١١- ثقله : فعله م.
١٢- المیلین : المیل م.

بامتناعه، و صاحب المعتبر جوّزه. و احتجّ من منع منه بأنّ المیل توجّه إلی جهة، فلوحصل فی الجسم الواحد میلان إلی جهتین لکان متوجّهاً دفعة واحدة إلی جهتین، و هو محال.

و لقائل أن یقول: إنّکم تجوّزون أن یتحرّک الجسم الواحد دفعة واحدة إلی جهتین: إحداهما بالذّات، و الأخریٰ بالعرض. فإذا جوّزتم ذلک فبأن تجوّزواکون الجسم الواحد متوجّهاً إلی جهتین أولیٰ.

و احتجّ المجوّزون بأنّ الحجرین المتساویین إذا رمی أحدهما قویّ، و الآخر ضعیف، کان صعود الحجر الّذی رماه القویّ أسرع من صعود الآخر[١]. ولولا بقاء المیل الطّبیعیّ المعاوق[٢] للحرکة القسریّة، و إلّا لماکان کذلک. و أیضاً فالحبل[٣] الّذی یجذبه جاذبان متساویان فی القوّة[٤] إلی جهتین مختلفتین لایخلو إمّا أن یقال: إنّه مافعل واحد[٥] منهما فیه[٦] فعلاً؛ و هو محال، لأنّ الّذی یمنع کلّ واحد منهما عن فعله هو وجود فعل الآخر. فلو لم یصدر من کلّ واحد من القادرین شیء، لکان الفعل متعذّراً علی القادر[٧] من غیر مانع؛ و أنّه محال. أو یقال: فعل أحدهما دون الآخر؛ و هو أیضاً محال، لأنّ القادرین لمّاکانا متساویین لم یکن الحکم بوجود مقدور أحدهما أولی من الثّانی. و لأنّه لوجد المیل الّذی هو مقدور أحدهما خالیاً عن المیل الآخر لکان ذلک المیل خالیاً عن المعاوق[٨]، فکان[٩] یجب أن یتحرّک الجسم إلی تلک الجهة، و إلّا لکان الموجب العاری عن العائق حاصلاً مع عدم الأثر، و هو محال. أویقال: کلّ واحد منهما فعل فیه فعلاً[١٠]، و معلوم أنّ الّذی فعله کلّ واحد منهما لوخلا عن المعاوق[١١] لاقتضی تحرّک الجسم إلی ذلک الجانب، و ذلک یقتضی اجتماع المثلین. و لنرجع إلی شرح المتن.

أمّا قوله : «الجسم له فی حال[١٢] تحرّکه میل یتحرّک به»؛ فاعلم أنّا قدبیّنّا حقیقة المیل، و إنّما یصحّ قوله: له حال تحرّکه[١٣] میل؛ لوثبت أنّ المیل مغایر لذلک التّحرّک، و نحن قد بیّنّا ذلک

١- الآخر : الحجر الآخر مص. ٢- المعاوق : المفارق مج.
٣- فالحبل : فالمیل مج. ثمّ شطب علیها و علی فوق الکلمة : "فالحبل".
٤- متساویان فی القوّة : متساویا القوّة مص. ٥- واحد : ولا واحد مج. ٦- فیه :- مص.
٧- علی القادر : عن القادر م. ٨- عن المعاوق : عن المعاون مج. ٩- فکان : و کان مص.
١٠- فعل فیه فعلاً : فعل فیه مج. : فعل فعلاً م. ١١- المعاوق : المعاون مج. ١٢- فی حال : حال م، مج.

بالحجّة[۱]. و إنّما قال: «یتحرّک به»؛ لأنّ المؤثّر القریب فی الحرکة عنده المیل، ولکنّه ما أقام علی صحّة هذه الدّعوی دلالة أصلاً.

و أمّا قوله : «و یحسّ به الممانع و إن تمکّن[۲] من المنع، إلّا فیما یضعف ذلک فیه»؛ فالمراد أنّ[۳] الجسم إذاکان فیه میل یقتضی[۴] حرکة، فإذا منعه الإنسان عن تلک الحرکة، أحسّ بوجود ذلک المیل[۵] و الاعتماد فیه، و إن[۶] کان متمکّناً[۷] من منع تلک الحرکة. اَللّهم إلّا إذاکان المیل ضعیفاً فإنّه لایحسّ به حینئذ.

و أمّا قوله : «و قدیکون من طباعه، وقد یحدث فیه من تأثیر غیره[۸]»؛ فالمراد منه تقسیم المیل إلی الطّباعی[۹] و إلی الغریب، و قدبیّنّا کیفیّة الحال فیه. و إنّما قال: «من طباعه»؛ و لم یقل: من طبیعته؛ لیکون کلامه متناولاً[۱۰] للأجسام الفلکیّة الّتی لها طباع، و إن لم‌تکن لها طبائع.

و أمّا قوله : «یبطل المنبعث عن طباعه إلی أن یزول، فیعود انبعاثه إبطال الحرارة العرضیّة الّتی یستحیل إلیها الماء للبرودة المنبعثة عن طباعه»؛ فالمراد منه ماقرّرناه من امتناع اجتماع المیلین، فالحجر المرمیّ إلی فوق بالقسر لایکون فیه میل سافل بالفعل حال حصول المیل القسریّ الصّاعد، بل إذا فنی المیل الصّاعد عادت الطّبیعة مقتضیة للمیل السّافل. و مثاله الماء الّذی[۱۱] حصلت الحرارة العرضیّة فیه، فإنّ فی تلک الحالة[۱۲] لاتکون البرودة الطّبیعیّة باقیة، ثمّ متی زالت الحرارة الغریبة عادت البرودة الطّبیعیّة؛ فکذلک ههنا.

و أمّا قوله: «و إنّما یکون المیل الطّبیعی لامحالة نحو جهة یتوخّاه الطّبع»؛ فقدمرّ تقریره[۱۳].

و أمّا قوله : «فإذاکان الجسم فی حیّزه الطّبیعی لم‌یکن له، و هو فیه، میل لأنّه إنّما یمیل بطبعه إلیه لاعنه»؛ فالمراد أنّ الجسم حال کونه فی حیّزه الطّبیعی لایوجد فیه میل بالفعل. و احتجّ علیه بأنّ المیل الطّبیعی لابدّ و أن یکون نحو جهة بالطّبع، فالجسم حال کونه فی حیّزه الطّبیعی یجب أن

۱- بالحجّة : بالجهة مج. ۲- إن تمکّن : إن یمکن م. : إن لم‌یکن مص.
۳- فالمراد أنّ : فاعلم أنّ المراد منه مص. ۴- میل یقتضی : ما یقتضی م. ۵- المیل : النّوع م.
۶- و إن : و إلّا مج. ۷- متمکّناً : ممکناً م. ۸- غیره : غریب مج. ۹- الطّباعی : الطّبیعی مص.
۱۰- متناولاً :- م. ۱۱- الّذی : إذا مص. ۱۲- فی تلک الحالة : فی حال حصول الحرارة م.

لایکون فیه میل بالفعل؛ لأنّه إنّما یمیل بطبعه إلیه لاعنه[۱].

و اعلم أنّ هذه الدّلالة تدلّ علی أنّ الجسم حال کونه فی حیّزه الطّبیعی لایکون له میل عنه[۲]، فإذا قلنا: و لایکون له أیضاً میل إلیه لاستحالة طلب الحاصل، فحینئذ تتمّ الدّلالة علی أنّه لا میل فیه فی تلک الحالة.

و أمّا قوله : «و کلّماکان المیل الطّبیعی أقویٰ،کان أمنع لجسمه عن قبول المیل القسریّ، و کانت[۳] الحرکة بالمیل القسریّ أفتر و[۴] أبطأ»؛ فاعلم أنّ هذا الکلام فیه إشعارما بجواز[۵] اجتماع المثلین إلی جهتین فی الجسم الواحد؛ لأنّ[۶] البطؤ فی الحرکة القسریّة إذاکان معلول المیل الطّبیعی، و العلّة واجبة الحصول حال حصول المعلول، لزم حصول المیل الطّبیعی حال حصول الحرکة القسریّة الحاصلة مع[۷] المیل القسریّ.

[الفصل السّابع]

إشارة : الجسم الّذی لامیل فیه لابالفعل و لابالقوّة لایقبل میلاً قسریّاً یتحرّک به. و بالجملة لایتحرّک قسراً و إلّا فلیتحرّک قسراً[۸] فی زمان ما مسافة[۹]. و لیتحرّک مثلاً[۱۰] فی تلک المسافة جسم[۱۱] آخر فیه میل ما و ممانعة، فبیّن أنّه یتحرّکها[۱۲] فی زمان أطول. ولیکن میل أضعف من ذلک المیل یقتضی فی مثل ذلک الزّمان عن[۱۳] ذلک المحرّک[۱۴] مسافة نسبتها إلی المسافة الأولیٰ نسبة زمانیّ ذی المیل الأوّل و عدیم المیل. فیکون فی مثل زمان عدیم المیل یتحرّک بالقسر مثل مسافته، فتکون حرکتا مقسورین ذی ممانع فیه، و غیرذی ممانع فیه، متساویتی[۱۵] الأحوال فی السّرعة و البطؤ، هذا محال.

التّفسیر : المدّعی أنّ الجسم الخالی عن المیل و مبدأه لایقبل حرکة قسریّة؛ لأنّا بیّنّا فی الفصل

۱- فالمراد أنّ الجسم ... إلیه لاعنه :- مص. ۲- له میل : فیه میل م. ۳- و کانت : فکانت مص.
۴- أفتر و : أورد م. ۵- مابجواز : بجواز م. : مایجوز مص. ۶- لأنّ : فإنّ مج. ۷- مع : عند م، مص.
۸- و إلّا فلیتحرّک قسراً :- مص. [۹- مسافة :+ ما: نسخ الإشارات؛ راجع : الإشارات و التنبیهات؛ ص ۸۱]
۱۰- مثلاً : مثلها مص. : میلها م. ۱۱- جسم :- م، مص. ۱۲- یتحرّکها : یحرّکها مص.

السّالف أنّ الميل الطّبيعى و مبدأه مانع من وجود الميل القسرىّ. و بيّنّا أنّه كلّما[١] كان الميل الطّبيعى أضعف، كان الميل القسرىّ أقوىٰ؛ و كانت الحركة القسريّة أسرع. فلو قدّرنا جسماً خالياً عن المدافعة الطّبيعيّة و عن مبدئها، كان الميل القسرىّ الّذى يحصل فيه فى غاية القوّة، فتكون تلك الحركة فى غاية السّرعة.

و إذا عرفت ذلک فنقول: تلک الحركة إمّا أن تقع فى زمان، أو لافى زمان. و القسمان باطلان، فالمقدّم باطل. و إنّما قلنا: إنّه يمتنع وقوعها فى زمان، لأنّ ذلک الجسم إذا قطع مسافة معيّنة فى زمان معيّن، فإذا قدّرنا جسماً آخر يكون له ميل طبيعىّ، فلابدّ و أن يقطع[٢] تلک المسافة فى زمان أطول من الأوّل، و يكون لأحد الزّمانين نسبة إلى الآخر. فإذا فرضنا ميلاً آخر أضعف من الأوّل بحيث يكون نسبته إليه نسبة الزّمانين الأوّلين، وجب أن يقطع ذوالميل الضّعيف تلک المسافة فى مثل الزّمان الّذى قطعها عديم الميل؛ لأنّه إذاكان المقتضى لطول[٣] الزّمان الّذى هو عبارة عن بطؤ الحركة هو شدّة[٤] الميل الطّبيعى، و كلّماكان الميل الطّبيعى أضعف، كان البطؤ أقلّ و الزّمان أقصر[٥]. فيلزم أن تكون الحركة مع المانع كهى[٦] لا مع المانع، و هذا محال. و أمّا إن وقعت حركة عديم الميل[٧] لافى زمان فهو محال؛ لأنّ كلّ[٨] حركة توجد فلابدّ و أن يكون على مسافة، و كلّ مسافة منقسمة، فتكون الحركة إلى نصفها نصف الحركة إلى آخرها، و يكون أحد النّصفين قبل الآخر، فكلّ[٩] حركة ففى زمان. فثبت فساد هذين القسمين، و يلزم من فسادهما فساد خلوّ الجسم القابل للحركة عن الميل.

و لقائل أن يقول : الحركة من حيث أنّها حركة إمّا أن تستدعى زماناً، أولا تستدعيه. و الثّانى باطل، لأنّ الحركة من حيث هى هى[١٠] لابدّ و أن تكون على مسافة منقسمة، فيكون نصفها حاصلاً قبل حصول كلّها. فالحركة من حيث هى هى يستحيل خلوّها عن الزّمان. و إذا ثبت ذلک فنقول: الجسم الّذى فيه ميل طبيعىّ، إذا تحرّک بميل قسرىّ، فتلک الحركة القسريّة تستدعى قدراً من الزّمان من حيث أنّها حركة، و تستدعى قدراً آخر من الزّمان بسبب العائق الحاصل فى ذلک الجسم. و على هذا التّقدير سقطت الحجّة، لأنّ الجسم الخالى عن الميل لايكون لحركته من الزّمان إلّا القدر الّذى

١- كلّما :- م. ٢- أن يقطع : أن يكون يقطع مج. ٣- لطول : أطول م. ٤- هو شدّة : شدّة مج.
٥- أقصر :+ و أسرع م. ٦- كهى : كما مص. ٧- عديم الميل : عديم م. ٨- كلّ :- م.
٩- فكلّ : وكلّ مص. : فيمكن م. ١٠- من حيث هى هى : من حيث هى حركة مج.

تستحقّه الحركة لما هى هى. و أمّا الجسم ذوالميل الضّعيف فإنّه يحصل له مع ذلک الزّمان زمان آخر أزيد منه، و هو الّذى يستحقّه بسبب ذلک الميل الضّعيف. و بالجملة فالمحذور إنّما يلزم لوجعلنا الزّمان كلّه فى مقابلة العائق. فأمّا لوجعلنا[١] بعض الزّمان فى مقابلة أصل الحركة، و البعض الآخر فى مقابلة العائق، لم يلزم أن تكون الحركة مع العائق كهى[٢] لا مع العائق.

ثمّ إن[٣] سلّمنا أنّه يلزم ذلک لكن لم قلتم: إنّه محال؟ فإنّ المؤثّر إذا ضعف جدّاً جاز أن لايؤثّر. ألاترى أنّ نزول[٤] القطرة الواحدة من الماء لايؤثّر فى نقر الحجر، و إن أثّرت القطرات الكثيرة فيه. و كذلک سقوط جزء من[٥] ألف جزء من خردلة[٦] من الحديد لايؤثّر فى الكسر[٧]، و إن كان سقوط منّ[٨] من الحديد يقتضى الكسر.

لايقال: القوّة الحالّة فى الجسم لابدّ و أن تنقسم بانقسامه؛ فالّذى يخصّ[٩] الجزء الصّغير من تلک القوّة إن كان قوّة[١٠] فقد حصل المطلوب؛ و إن لم يكن قوّة[١١] كان حال حصّة كلّ جزء من الأجزاء الصّغيرة الّتى لذلک الجسم كذلک. فعند اجتماع تلک الأجزاء إمّا أن تحدث قوّة أو لاتحدث. فإن لم تحدث لم يكن للجسم الكبير[١٢] قوّة على ذلک الفعل، هذا خلف. و إن حدثت قوّة انقسمت بانقسام[١٣] المحلّ و يعود الكلام المذكور.

لأنّا نقول[١٤]: نسلّم أنّ حصّة[١٥] كلّ جزء من أجزاء ذلک الجسم من تلک القوّة قوّة، ولكنّها إنّما تبقى بشرط اتّصال تلک الأجزاء. فأمّا عند الانفصال فلست أساعد[١٦] على بقاء حصّة كلّ جزء من تلک القوّة. بل لتلک القوّة حدّ معيّن فى الصّغر إذ انتهت إليه، يمتنع بقاؤها بعد الانقسام. و على هذا التّقدير تكون مراتب الضّعف، و إن كانت غير متناهية بحسب القسمة الوهميّة، لكنّها متناهية بحسب العقل. و على هذا التّقدير[١٧] لايمكننا القطع بصحّة وجود الميل على جميع النّسب الّتى أردناها.

ثمّ لئن سلّمنا ذلک، لكنّ الحجّة الّتى ذكرتموها كماتقتضى توقّف الحركة القسريّة على وجود

١- لوجعلنا : لوفعلنا م. ٢- مع العائق كهى لامع :- مص. ٣- ثمّ إن : ثمّ لو مج. : ثمّ لئن م.
٤- نزول : زوال مج. ٥- جزء من :- م. ٦- خردله : جزء له مج. ٧- فى الكسر : فى الكثير م.
٨- منّ : شىء م. ٩- يخصّ : يحصر م. ١٠- كان قوّة : كانت قويّة مص.
١١- لم يكن قوّة : لم تكن قويّة مص. ١٢- الكبير : الكثير م، مص. ١٣- بانقسام : انقسام مج.
١٤- لأنّا نقول : لابالقول مص. ١٥- حصّة : لحصّة مص. ١٦- فلست أساعد : فلست تساعد مص.
١٧- تكون مراتب ... على هذا التّقدير :- مص.

ميل عائق عنها، فكذلك تقتضى توقّف الحركة الطّبيعيّة على وجود ميل عائق عنها. و بيانه: أنّ الحركة الطّبيعيّة لوخلّت عن العائق، لوقعت لامحالة فى زمان. ولو وجدت مع العائق لوقعت فى زمان أطول من الأوّل، و لكان للزّمان[1] الأوّل إلى الثّانى نسبة. فلو وجد[2] عائق نسبته إلى العائق الأوّل نسبة زمان الحركة الخالية عن العائق إلى زمان الحركة مع العائق القوىّ، لزم أن تكون الحركة مع العائق كهى لامع العائق؛ هذا محال. فقدبان أنّ البيان الّذى ذكروه فى أنّ الحركة القسريّة لاتوجد بدون ميل عائق، حاصل بعينه فى الحركة الطّبيعيّة. فالأرض[3] إذا تحرّكت بطبعها سفلاً يجب أن يكون فيها ميل عائق. لكنّ الميل العائق للحركة[4] إلى السّفل لايكون ميلاً إلى السّفل بل إلى جهة أخرىٰ. فيلزم أن يكون فى الأرض ميل بالطّبع لا إلى السّفل. و ذلك باطل بالاتّفاق.

لايقال: الحركات الطّبيعيّة لابدّ و أن تقع فى مسافة مملوءة، و لابدّ لها من خرق اتّصال ذلك الملاء[5]، فتحصل المعاوقة بسبب ذلك. و لأجل ذلك قلنا: لولا الملاء لوقعت الحركة لافى زمان؛ لأنّا نقول: هذا اعتراف بأنّ ملاء المسافة كاف فى هذه المعاوقة، و أنّه لاحاجة بالجسم فى قبول الحركة القسريّة إلى معاوق آخر سواه، و هو يبطل ما أرادوه.

ثمّ التّحقيق، و هو أنّهم جعلوا الجسم الخالى عن الميل المعاوق خالياً عن المعاوق. و هو تحكّم، لأنّ الميل معاوق خاصّ[6]، ولا يلزم من عدم معاوق خاصّ عدم مطلق المعاوق[7] بدليل أنّ كون المسافة مملوءةً عائقٌ أيضاً. و إذاكان كذلك لم‌يلزم من خلوّ الجسم عن الميل خلوّه عن المعاوق. و أيضاً فالقوّة المؤثّرة فى تحريك الفلك على الاستدارة يلزم توقّف تأثيرها فى الحركة على حصول هذا الميل العائق[8]. لكن ذلك باطل، لأنّ ذلك الميل[9] إن كان طبيعيّاً كانت الصّورة الفلكيّة علّة للحركة و للميل العائق[10] عنها، فتكون علّة لأمرين متقابلين[11] معاً، و ذلك محال. و إن لم‌يكن طبيعيّاً كان جائز الزّوال عن الفلك مع بقاء طبيعة الفلك. لكن قبول[12] الحركة مشروط بوجود الميل العائق، فإذاكان الشّرط ممكن الزّوال، كان المشروط أيضاً كذلك. فيلزم جواز السّكون على

١-للزّمان : الزّمان م. ٢-فلو وجد : فلو وجدنا مج. ٣-فالأرض : كالأرض م.
٤-للحركة : من الحركة مج. ٥-الملاء : الماء مص. ٦-الميل معاوق خاصّ : الميل معاوق ما مح.
٧-مطلق المعاوق : معاوق مطلق مج. ٨-العائق : المعاوق مص. ٩-ذلك الميل : الميل م.
١٠-العائق : المعاوق مص. ١١-لأمرين متقابلين ...

الفلك؛ و هو محال عندهم.

و اعلم أنّ الدّلالة الّتى ذكروها بتقدير صحّتها إنّما دلّت على أنّ كلّ ما يقبل الحركة فلابدّ فيه من ميل عائق عن الحركة، لاعلى أنّ كلّ مايتحرّك[1] فإنّ حركته بواسطة الميل. و اعلم أنّ من وقف على ما ذكرناه لم‌يخف عليه عبارة الكتاب.

[الفصل الثّامن]

تذكير[2]: يجب أن تتذكّر ههنا أنّه ليس زمان لاينقسم، حتّى يجوز أن تقع فيه حركة ما لاميل له، و لاتكون له نسبة إلى زمان حركة ذى ميل[3].

التّفسير: لوصحّ إثبات زمان لاينقسم لماتمّت الحجّة المذكورة، لأنّ لقائل أن يقول: حركة الجسم العديم الميل تقع فى زمان غيرمنقسم، و حركة الجسم ذى الميل تقع فى زمان منقسم، و على هذا التّقدير لايكون لأحدهما إلى الآخر نسبة لماعرفت فى النّمط الأوّل أنّ مالاينقسم لانسبة له إلى المنقسم. و لمّا احتاج الشّيخ فى تقرير هذه الحجّة إلى فرض نسبة الزّمان عديم الميل إلى زمان ذى الميل القوىّ، لاجرم ذكر ما بيّنه فى النّمط الأوّل من استحالة وجود زمان لاينقسم حتّى صحّ له ما ادّعى من النّسبة المذكورة[4].

[الفصل التّاسع]

وهم و تنبيه : و لعلّك تقول: إنّ الجسم ليس يلزم[5] أن يكون له وضع أو موضع[6] و لاشكل من ذاته. بل يجوز أن يكون جسم من الأجسام اتّفق له[7] فى ابتداء حدوثه من محدثه، أو اتّفق له من أسباب خارجة لايتعرّى من تعاورها[8] إيّاه وضع أوشكل صار أولىٰ به، كمايعرض لكلّ مدرة أن يصير[9] مكانها مختصّاً بطباعها دون مكان الأخرى لسبب غيرذاتها و إن كان بمعونة من ذاتها. ثمّ

١-ما يتحرّك : متحرّك مج. ٢-تذكير : تذكّر م، مج. ٣-ذى ميل : ذى الميل مص.
[٤-راجع : النمط الأوّل؛ الفصل الخامس؛ ص ٢۶] ٥-يلزم : يلزمه م.
۶-وضع أو موضع : موضع أو وضع مص. ٧-له :- مص. ٨-تعاورها : تعاقبها مص.

لاتنفكّ مع اختلاف أحوالها من مكان طبيعىّ جزئىّ يختصّ بها لاستحقاقاً[١]. فكذلك فيما نحن[٢] فيه المكان مطلقاً، و إن لم يكن طبيعيّاً، لاينفكّ عنه و إن لم يكن استحقاقاً مطلقاً؛ و كذلك الكلام فى الشّكل. لكنّك يجب أن تعلم أوّلاً أنّ كلّ شىء فقد يمكن فرضه مبرّءاً عن اللّواحق الغريبة[٣] الغير المقوّمة لماهيّته أو وجوده، فافرض كلّ جسم كذلك، و انظر هل يلزمه وضع و شكل؟ و أمّا المحدث فإنّه لن يختصّ ذات الجسم عند الحدوث بمكان[٤] دون مكان إلّا لاستحقاق بوجه ما من طبيعة[٥] أولداع مخصّص أو اتّفاقاً[٦]. فإن كان لاستحقاق فذلك ذلك. و إن كان لداع غريب غيرالاستحقاق فهو أحد اللّواحق الغير المقوّمة، و قدنقضناها عن الجسم. و إن كان اتّفاقاً، فالاتّفاق لاحق غريب، و ستعلم أنّ الاتّفاق يستند إلى أسباب غريبة.

التّفسير: قدعلمت أنّ المسائل الّتى مرّت أكثرها مبنىّ على أنّ لكلّ جسم حيّزاً معيّناً، و هذا الشّكّ إنّما أورده عليه و تقريره أن يقال: الجسم و إن امتنع خلوّه عن مطلق[٧] الحيّز، و الوضع، و الشّكل، لكنّه لايجب أن يستحقّ وضعاً معيّناً ولاشكلاً معيّناً. بل من الجائز أن يقال: اختصاصه بالحيّز المعيّن لأجل أنّ محدثه حين أحدثه خصّصه بحيّز معيّن. ثمّ بعد ذلك إن أخرجه إمّا ذلك المحدث أوغيره عن ذلك الحيّز إلى حيّز آخر، حصل حينئذ فى ذلك الحيّز[٨] الآخر، و إلّا بقى فى الحيّز الأوّل. فبهذا[٩] الطّريق يكون حيّز الجسم متعيّناً أبداً و إن لم يكن الجسم مستحقّاً لشىء من الأحياز المعيّنة. و أيضاً فإذا جاز أن لايكون جزء العنصر[١٠] الواحد مستحقّاً لشىء من أجزاء كلّيّة ذلك الحيّز، مع أنّه يستحيل بقاء ذلك الجزء[١١] لا فى حيّز، فلم لايجوز مثله فى كلّيّة ذلك العنصر؟ و إذا عرف[١٢] هذا فى الوضع و الحيّز، فكذا القول فى الشّكل.

و الجواب عنه : أنّ الّذى يخصّص الجسم بالحيّز المعيّن إن كان من عوارض ذلك الجسم، فإن كان أمراً غير لازم فعند فرض عدمه وجب أن لايتخصّص بحيّز؛ هذا محال. و إن كان لازماً فلزومه لابدّ و ان يكون لصورة نوعيّة[١٣]. و أمّا إن كان مبايناً عنه فهو إمّا أن يخصّصه[١٤] بذلك الحيّز

١- لااستحقاقاً: استحقاقاًمص. ٢- نحن:- م. ٣- الغريبة:- مص. ٤- بمكان:- م. ٥- طبيعة: طبيعته مص.
٦- أو اتّفاقاً: له أويكون اتّفاقيان مص. ٧- مطلق :- مص. ٨- الحيز :+ الحيز م. ٩- فبهذا: فهذا مج، مص.
١٠- جزءالعنصر : حيّز العنصر مص. ١١- ذلك الجزء : ذلك الحيز مص. ١٢- عرف : عرفت م.
١٣- نوعيّة : توجيه مج. ١٤- أن يخصّصه : أن يكون تخصيصه مج

بعينه، لأنّ تحصيله فى ذلك الحيّز أولى، أو من غير هذه الأولويّة. فإن كان الأوّل، فيعود الكلام فى سبب تلك الأولويّة، ولاينقطع إلّا بإثبات قوّة فى الجسم لأجلها استحقّ ذلك الحيّز، و هو المطلوب. و إن كان لامع هذه الأولويّة لزم ترجّح أحد طرفى الممكن على الآخر لالمرجّح؛ و لأنّ ذلك التّخصّص[١] لوكان لالمرجّح[٢] لكان اتّفاقيّاً، و الأمور الاتّفاقيّة لاتكون دائمة ولا أكثريّة. و أمّا الفرق بين اختصاص كلّيّة العنصر بكلّيّة حيّزه، و بين اختصاص جزئه بجزء حيّزه، فقد سبقت الإشارة إليه فى النّمط الأوّل فى الموضع الّذى بيّن فيه استحالة خلوّ الهيولى عن الصّورة[٣]. و ألفاظ الكتاب غنيّة عن الشّرح.

[الفصل العاشر]

إشارة: الجسم إذا وجد على حال غير واجبة من طباعه، فحصوله عليها من الأمور الامكانيّة و لعلل[٤] جاعلة، و يقبل التّبديل فيها من طباعه إلّا لمانع. و إذاكانت هذه الحال[٥] فى الموضع و الوضع، أمكن الانتقال عنها بحسب اعتبار الطّبع، فكان فيه ميل.

التّفسير: كلّ موجود إمّا واجب و أمّا[٦] ممكن. فإذا لم يكن واجباً كان ممكناً لامحالة. و كلّ ممكن فله حكمان: أحدهما؛ أنّه لابدّ له[٧] من علل جاعلة و أسباب موجدة. و ثانيهما؛ أنّه يكون ممكن الزّوال من طباعه إلّا[٨] لمانع من خارج. فإذا قدّرنا وضع الجسم و موضعه ممكنين، كان انتقال الجسم عنه ممكناً. و قوله: «أمكن الانتقال عنها بحسب اعتبار الطّبع»؛ أى لمّا كان ذلك[٩] الأمر الزّائل غير طبيعىّ[١٠]، أمكن زواله مع بقاء تلك الطّبيعة، و قد عرفت أنّ كلّ جسم يكون كذلك ففيه ميل.

١- التخصّص : التخصيص م، مج. ٢- لالمرجّح : لمرجّح م، مص.
[٣- راجع النّمط الأوّل؛ الفصل الخامس عشر، ص ٧٠] ٤- لعلل : لعلّ م. ٥- هذه الحال : الحال هذه م.

المسئلة الخامسة

فی أنّ الجسم[١] المحدّد للجهات متحرّک علی الاستدارة

و فیها فصل واحد[٢].

[الفصل الحادی عشر]

إشارة : الجسم المحدّد للجهات لیس بعض أجزائه الّتی تفرض أولی بما هو علیه من الوضع و المحاذاة من بعض، فلایکون شیء من ذلک واجباً لشیء منها، فهی لعلّة، و النّقلة عنها جائزة؛ فالمیل فی طباعها واجب. و ذلک بحسب مایجوز فیها من تبدّل الوضع دون الموضع[٣]، و ذلک علی الاستدارة، ففیه میل مستدیر.

التّفسیر : هذا الفصل مشتمل علی[۴] أبحاث:

الأوّل[٥]: أنّ الجسم المحدّد للجهات یصحّ علیه أن یتحرّک بالاستدارة. و الدّلیل علیه: أنّه بسیط، و کلّ بسیط یصحّ علیه الحرکة المستدیرة، فالمحدّد[۶] یصحّ علیه الحرکة المستدیره. أمّا أنّه بسیط، فما ذکر فی الکتاب برهاناً علیه. و المشهور فیه: أنّ کلّ مرکّب فإنّه یصحّ علیه الانحلال، و ذلک لایتأتّی إلّا بالحرکة المستقیمة، فکلّ مرکّب فلابدّ و أن یصحّ علیه الحرکة المستقیمة. فینعکس انعکاس النّقیض: أنّ کلّ ما لا یصحّ علیه الحرکة السمتقیمة لایکون مرکّباً. لکنّ المحدّد[٧] لایصحّ علیه الحرکة المستقیمة، علی مامرّ بیانه فی هذا الباب[٨]. فوجب أن لایکون مرکّباً. و الشّیخ إنّما ترک البرهان علی هذا المطلوب لأنّه أبطل صحّة الحرکة المستقیمة علی المحدّد، و بطلان ذلک یوجب بطلان کونه مرکّباً بهذا الطّریق، فلاجرم لم‌یشتغل به.

لایقال : ما الدّلیل علی أنّ کلّ مرکّب یصحّ علیه الانحلال؟ و لم لایجوز أن یکون حقیقة کلّ جزء من أجزاء ذلک المرکّب یقتضی أن یکون سطحه متّصلاً بسطح الجزء الآخر اتّصالاً یمتنع زواله؟

١- الجسم :- مج.   ٢- و فیها فصل واحد: - م.   ٣- دون الموضع : دون الوضع مص.
۴- الفصل مشتمل علی :- مص.   ٥- الأوّل : فالأوّل م، مج.   ۶- فالمحدّد :+ للجهات مص.
٧- المحدّد :+ للجهات مص.   ٨- فی هذا الباب : فی هذا الکتاب م.

لأنّا نقول: کلّ واحد من تلک البسائط إن کان علی شکله الطّبیعی کان کلّ[١] واحد منها کرة، فلایحصل من اجتماعها سطح متّصل الأجزاء، و قد عرفت أنّ المحدّد یجب أن یکون کذلک. و لأنّه یلزم[٢] وقوع الخلاء؛ و هو محال. و إن لم‌یکن علی شکله الطّبیعی فإمّا أن یمکن رجوعه إلی شکله الطّبیعی، أو لایمکن. فإن أمکن ذلک، فبتقدیر وقوعه یلزم تمدّد جانب منه[٣] و انقباض جانب آخر، و ذلک یقتضی الحرکة المستقیمة. و إن لم‌یمکن ذلک کان اتّصال کلّ واحد من تلک الأجزاء[۴] بالآخر مقتضی طباعها[٥]، و کونها کرات مقتضی طباعها[۶] أیضاً. لکن اتّصال کلّ واحد منها بالآخر ینافی کونها کرات، فیلزم أن تکون[٧] الطّبیعة الواحدة تقتضی فعلین متقابلین؛ و هو[٨] محال. فثبت أنّ المحدّد بسیط.

و إنّما قلنا: أنّ کلّ بسیط فإنّه یصحّ علیه الحرکة المستدیرة؛ لأنّ الأجزاء المفترضة[٩] فیه لابدّ و أن تکون متشابهة فی تمام الماهیّة، و کلّ أجزاء هذا شأنها وجب أن یصحّ علی کلّ واحد منها کلّ ماصحّ علی الآخر، لأنّ المتساویات[١٠] فی تمام الماهیّة یجب اشتراکها[١١] فی جمیع اللّوازم. و کلّ جزء یفرض ملاقیاً[١٢] لجزء ممّا[١٣] فی حشوه، أو مسامتاً له[١۴]، فإنّه یلزم أن یصحّ علی سائر الأجزاء تلک الملاقاة و المسامتة. و إذاکان کذلک، کان الانتقال جائزاً علی الفلک. فثبت أنّ الفلک تصحّ الحرکة المستدیرة علیه.

و لقائل أن یقول: قدبیّنّا فی النّمط الأوّل[١٥] أنّه لادلیل علی أنّ کلّ ماصحّ علی الشّیء وجب صحّته علی مثله لاحتمال أن تکون شخصیّته شرطاً لذلک، أو شخصیّة أخری[١۶] مانعة عنه.

الثّانی؛ أنّه لمّاثبت صحّة الحرکة المستدیرة علیه، وجب أن یکون فیه میل، لماثبت أنّ ما لامیل فیه لایقبل الحرکة.

و لقائل أن یقول: هذا مغالطة صرفة، لأنّ المعلول له إمکانان: أحدهما الإمکان العائد إلیه من

١- کان کل : کان فی کلّ م.   ٢- لأنّه یلزم : لایلزم مص. :+ منه مص.   ٣- منه :- مص.
۴- الأجزاء :+ الآخر مص.   ٥- طباعها : طبائعها مص.   ۶- مقتضی طباعها :- مص.
٧- أن تکون : أن لاتکون مص.   ٨- و هو : و هذا مص.   ٩- المفترضة : المفروضة مص : المعرضة م.
١٠- المتساویات : المتساویین مص.   ١١- اشتراکها : اشتراکهما مص.   ١٢- ملاقیاً : ملاصقاً مص.
١٣- لجزء ممّا : لجزئهما مص.   ١۴- مساماً له : مثاله مج.

حیث أنّه هو، و ذلک حاصل له من ذاته سواء فرض معه وجود العلّة و الشّرط أوعدمهما. و الآخر الإمکان الّذی هو الاستعداد التّامّ، و ذلک ممّا[۱] لایثبت إلّا عند حضور القابل[۲] و الفاعل و حصول[۳] جمیع الشّرائط و ارتفاع جمیع الموانع. فإن عنیتم بقولکم: الفلک یمکن أن یکون متحرّکاً، الإمکان[۴] الأوّل فهو مسلّم، و لکنّه لایدلّ علی[۵] وجود المیل الّذی هو شرط[۶] لوجود الحرکة، لأنّ الاستدلال بکون الفلک من حیث هو هو قابلاً للحرکة علی حصول شرط الحرکة استدلال باطل. و هو مثل أن یقال: هذا القطن ممکن الاتّصاف بالاحتراق، و الاحتراق[۷] یستحیل حصوله إلّا عند المحرق، فلمّا ثبت إمکان الاحتراق فی القطن وجب حصول المحرق فیه بالفعل. و کما أنّ ذلک باطل[۸] فکذا ما ذکروه. و إن عنیتم به کون الفلک مستعدّاً استعداداً تامّاً للحرکة، فهذا ممّا[۹] لایکفی فی العلم به العلم بأنّ الفلک فی نفسه قابل للحرکة؛ لأنّ العلم بالاستعداد التّامّ[۱۰] لایحصل إلّا بعد العلم بحصول جمیع الشّرائط، و من جملة تلک الشّرائط حصول المیل. فإذن لایمکن العلم بکون الفلک ممکن الاتّصاف بالحرکة المستدیرة إمکاناً تامّاً إلّا بعد وجود المیل. فالاستدلال علی و جود المیل بإمکان هذه الحرکة یقتضی توقّف کلّ واحد منهما علی الآخر؛ و هو محال. فظهر أنّ ما ذکروه مغالطة صرفة.

الثّالث؛ الفلک متحرّک، لأنّه ثبت بما ذکرنا حصول المیل فی الفلک؛ و المیل قوّة محرّکة[۱۱]؛ و الفلک لاعائق[۱۲] فیه عن قبول الحرکة لماذکرنا[۱۳] أنّه بسیط. و متی وجدت القوّة المحرّکة خالیة عن العائق وجب أن یقتضی التّحریک؛ فیلزم منه القطع بکون الفلک متحرّکاً. هکذا قرّره الشّیخ فی النّجاة[۱۴]، فإنّه بعد أن أقام الدّلالة علی أنّ الجسم القابل للنّقل القسریّ لابدّ و أن یکون فیه میل، قال: «فقد بان و صحّ أنّ کلّ قابل تحریک[۱۵] ففیه مبدأ میل إلی جهة بالطّبع، و إذ هذا الجسم قابل للتّحریک ففیه مبدأ میل[۱۶]، و لیس إلی الاستقامة فهو إلی الاستدارة، فهو بالطّبع متحرّک علی الاستدارة». و هذا لفظه فیها.

۱- ممّا :- مج. ۲- حضور القابل : حصول المیل مج. ۳- حصول : لحصول مص.
۴- الإمکان : بالإمکان مج. ۵- لایدلّ علی : لابدّ من مج. ۶- شرط : شریطة مص. ۷- والاحتراق :- مص.
۸- باطل : ممکن م. ۹- ممّا :- مص. ۱۰- التّامّ :- مص. ۱۱- محرّکة : متحرّکة م.
۱۲- لاعائق : لایمکن م. ۱۳- لماذکرنا : لماذکر مج.
[۱۴- راجع النّجاة : الطّبیعیّات؛ المقالة الثّالثة، الفصل الخامس؛ تصحیح محی‌الدّین صبری الکردی، مصر، ص ۱۳۸-۱۳۹] ۱۵- تحریک : حرکة مج، مص.

و لقائل أن یقول: إنّهم إنّما أقاموا الدّلالة علی أنّ کلّ ما یقبل الحرکة القسریّة فلابدّ فیه من میل عائق عن الحرکة، لاعلی أنّه لابدّ فیه من میل یقتضی الحرکة[۱]. و إذاکان کذلک، لزم من کون الفلک قابلاً للحرکة الاعتراف بأنّ فیه میلاً عائقاً عن الحرکة، لا بأنّ فیه میلاً یقتضی الحرکة[۲]. فکیف یجوز الاستدلال بذلک علی کون الفلک متحرّکاً؟

لایقال: ذلک المیل العائق لایکون میلاً إلی السّکون، و إلّا لکان ذلک الوضع أولی بالفلک من غیره. و هو باطل علی ما مرّ. ولا إلی الحرکة المستقیمة، لأنّ ذلک محال کما مرّ. فوجب[۳] أن یکون میلاً إلی الحرکة المستدیرة إلی جهة أخری. و إذاکان کذلک، فقد وجد مایقتضی کون الفلک متحرّکاً علی الاستدارة، فیجب کونه متحرّکاً بالاستدارة.

لأنّا نقول: حاصل هذا الکلام أنّ المیل العائق من الحرکة[۴] لابدّ و أن یکون مقتضیاً حرکة[۵] أخری، لکن کما أنّ هذا عائق عن الحرکة الأولی، فعلّة الحرکة الأولی عائقة لهذا المیل عن التّحریک. و إذاکان کذلک امتنع الاستدلال بمثل هذا المیل علی وجود الحرکة لاحتمال أن یتعوّق کلّ واحد منهما بالآخر، و یبقی الجسم خالیاً عن الحرکة.

ثمّ إن سلّمنا[۶] ذلک، لکنّه[۷] یقتضی[۸] أن یکون جمیع البسائط العنصریّة متحرّکة بالاستدارة بطباعها؛ لأنّها إذاکانت بسائط کانت الحرکة المستدیرة علیها صحیحة علی ما قرّره[۹]، وکان المیل المستدیر فیها موجوداً، فکانت[۱۰] مستدیرة بالطّبع. و ذلک باطل؛ لأنّها عندهم مستقیمة بالطّبع. و الجسم الواحد لایجتمع فیه المیل المستقیم و المستدیر معاً.

و لئن سلّمنا ذلک، لکنّ[۱۱] الفلک کما أنّ الأجزاء المفترضة[۱۲] فیه من المشرق إلی المغرب متساویة فی الماهیّة[۱۳]، فکذا الأجزاء المفترضة فیه من الشّمال إلی الجنوب متساویة. فلولزم[۱۴] من البساطة[۱۵] صحّة الحرکة، لزم أن یصحّ علی الفلک أن یتحرّک من الشّمال إلی الجنوب. بل یلزم أن

۱- القسریّة فلابدّ ... یقتضی الحرکة : ثابتة علی الهامش بخطّ جدید مج. و بدل القسریة: «المستقیمة».
۲- و إذا کان کذلک ... یقتضی الحرکة :- مص. ۳- فوجب : جواب م. ۴- من الحرکة : لحرکة م، مج.
۵- حرکة : لحرکة مص. ۶- سلّمنا :+له مص. ۷- لکنّه : ولکن ذلک مج. ۸- یقتضی : یجب م.
۹-قرّره : قررّناه مص. ۱۰- فکانت : وکانت مج. : لکانت م. ۱۱- لکن :- م.
۱۲- الأجزاء المفترضة : الآخر المفرضة مص. ۱۳- فی الماهیّة :- م.

يصحّ جميع الحركات المختلفة عليها. و أن لايكون بعضها أولى[1] من بعض؛ لأنّ جميع الدّوائر[2] المفترضة فيه متساوية. و كما صحّ فى الجزء المعيّن أن يقوم مقام الجزء الآخر فى سمته، فكذلك يصحّ على سائر الأجزاء ذلك. و إذا كانت[3] تلك الحركات ممكنة، لزم[4] أن يحصل فيها ميول[5] لانهاية لها إلى جهات مختلفة. ثمّ إنّه إن لزم من[6] وجود الميل وجود الحركة لامحالة، لزم كون الفلك متحرّكاً بالحركات المختلفة؛ و هو محال. و إن لم‌يلزم ذلك لايمكن الاستدلال بالميل على وجود الحركة. فهذا[7] جملة الكلام فى هذا الموضع.

فإن قيل: لمّازيّفتم[8] الاستدلال بالميل[9] على كون الفلك متحرّكاً، فهل فى البحث عن مسائل الميل فائدة أخرى[10]؟ قلنا: نعم؛ فإنّا[11] نعرف بالدّلالة العقليّة وجوب انتهاء كلّ الحركات إلى حركة مستديرة سرمديّة. فإذا عرفنا أنّ الحركة لاتوجد[12] بدون الميل، استدللنا بتلك الحركة المستديرة على وجود[13] ميل مستدير. ثمّ تبيّن أنّ الميل المستدير و المستقيم لايجتمعان. ثمّ تبيّن أنّ كلّ ما يصحّ عليه الكون[14] و الفساد لابدّ و[15] أن يكون فيه ميل مستقيم. فبهذا الطّريق نعرف أنّ الجسم الأوّل لايصحّ عليه الكون و الفساد. و لنرجع إلى شرح المتن[16].

أمّا قوله : «الجسم المحدّد للجهات ليس بعض أجزائه، الّتى تفرض، أولى بماهو عليه من الوضع و المحاذات من بعض»[17]؛ فالمراد منه ظاهر. و قد عرفت أنّه لايمكن إثبات ذلك إلّا بعد بيان أنّه غيرمركّب. و قوله: «ليس بعض أجزائه الّتى تفرض»؛ إشارة إلى ذلك لأنّه لوكان مركّباً لكانت أجزاؤه غيرفرضيّة، بل تكون حاصلة بالفعل، سواء وجد الفرض أو لم‌يوجد. و إنّما ذكر الوضع و المحاذاة و لم‌يقتصر[18] على أحدهما؛ لأنّ الوضع هو هيئة الكلّ، و قد علمت أنّ هذه الهيئة معلولة لنسبة أجزاء ذلك الكلّ إلى أمور خارجة عنه. لكن نسبة أجزائه إلى الأمور الخارجه عنه[19] هى

١- أولىٰ : - م. ٢- الدّوائر : الذّوات مج. ٣- كانت : كان كلّ م. ٤- لزم : لزمه مص.
٥- ميول : صور مص. ٦- إنّه إن لزم من : إن لزم م. ٧- فهذا : فيها هذا مص.
٨- لمّا زيّفتم : لم‌يقيم م، مص. ٩- بالميل : - م. ١٠- أخرى :+ أم لا م. ١١- فإنّا : لأنّا مج.
١٢- لاتوجد : توجد م. ١٣- وجود : وجوب مص. ١٤- الكون : التكوّن مج.
١٥- لابدّ و : فإنّه لابدّ و م. : لابدّ مص. ١٦- شرح المتن : الشّرح مج.
١٧- الّتى تفرض أولى ... من بعض [illegible] ١٨- [illegible] ١٩- [illegible]

المحاذاة، و لمّاكان القول بجواز تبدّل وضع الفلك مبنيّاً على جواز تبدّل محاذاة[1] أجزائه، لاجرم عقّب ذكر الوضع[2] بذكر المحاذاة تنبيهاً منه على أنّ علّة جواز تبدّل الوضع جواز[3] تبدّل المحاذاة[4].

و أمّا قوله : «فلايكون شىء من ذلك واجباً لشيء منها؛ فهى لعلّة و النّقلة عنها جائزة»؛[5] فتقريره مامرّ فى الفصل الّذى قبل هذا الفصل من أنّ الجسم إذا وجد على حال غير واجبة فحصوله عليها من الأمور الإمكانيّة، و تقبل التّبدّل من طباعه.

و أمّا قوله : «فالميل فى طباعه واجب»؛ فتقريره مامرّ من أنّ كلّ جسم قابل للحركة ففيه ميل.

و أمّا قوله : «و ذلك بحسب ما يجوز فيها من تبدّل الوضع دون الموضع، و ذلك على الاستدارة، ففيه ميل[6] مستدير»؛ فالبحث عنه[7] ما ذكرنا أنّه يحتمل أن يكون المطلوب الاستدلال بذلك على كون الفلك متحرّكاً، و أن لايكون كذلك، بل يكون المطلوب[8] إثبات هذا الميل فقط.

المسئلة السّادسة
فى كيفيّة الحركة المستديرة للفلك المحدّد

و فيها فصلان.

[الفصل الثّانى عشر]

تنبيه[9]: و أنت تعلم أنّ هذا التّبدّل الممكن ليس يكون بحسب حال[10] الأجزاء بعضها عند[11] بعض، بل بحسب نسبة[12] إمّا إلى شىء من خارج و إمّا إلى[13] شيء من داخل. و إذا كان ذلك[14] الجسم أوّلاً ليس ممّا تتحدّد جهته و وضعه بمحدّد[15]، من خارج محيط[16] بقى أن يكون بحسب جسم من داخل.

١- محاذاة : محاذيات م. ٢- الوضع : الموضع مج. ٣- جواز تبدّل الوضع جواز : الجواز مص.
٤- تنبيهاً منه ... المحاذاة : - م. ٥- فهى لعلّة ... جائزة : - مص. ٦- و أمّا قوله ... ففيه ميل : - مج.
٧- عنه : فيه مج. ٨- المطلوب : - مص. ٩- تنبيه : إشارة م. ١٠- حال : - م. ١١- عند : عن مص.
١٢- نسبة : نسبته م، مج. ١٣- و إمّا إلى : و إلى م. ١٤- ذلك : - مص. ١٥- بمحدّد : لمحدّد مص.

التّفسیر: لمّا بیّن أنّ المحدّد یصحّ علیه تبدّل الوضع علی[١] سبیل الاستدارة، و قدعرفت أنّ الوضع هو الهیئة الحاصلة بسبب نسبة أجزاء الجسم[٢] بعضها إلی بعض، و بسبب نسبة تلک[٣] الأجزاء إلی أمور خارجة عنها، فإذن التّبدّل فی الوضع لابدّ و أن یکون لتبدّل نسب[٤] الأجزاء فی نفسها، أو[٥] لتبدّل نسبتها[٦] إلی الأمور الخارجة عنها. لکنّ الأوّل محال لاستحالة الخرق علی الفلک، فتعیّن الثّانی. و ذلک الجسم یستحیل أن یکون خارجاً عن الفلک؛ لأنّه لاجسم[٧] خارجاً عنه. فبقی أن یکون ذلک الجسم فیه.

[الفصل الثّالث عشر]

تنبیه : و أنت تعلم أنّ تبدّل النّسبة عند المتحرّک[٨] قدیکون للسّاکن و للمتحرّک[٩]، فیجب أن یکون عند ساکن[١٠].

التّفسیر: کون الجسم متحرّکاً لایعقل و لایحسّ[١١] إلّا إذا عرف تبدّل نسبة[١٢] أجزائه إلی أجزاء غیره، و لذلک[١٣] متی لم یحسّ[١٤] تبدّل النّسب لایحسّ[١٥] بالحرکة. و هذه القاعدة مقرّرة فی باب الحسّ و المحسوس من الملخّص. فإذا[١٦] کان کذلک،وجب أن یقاس أجزاء الفلک المحدّد إلی أجزاء جسم آخر لیستدلّ[١٧] بتبدّل النّسب[١٨] الّتی بین أجزائه و أجزاء ذلک الجسم علی[١٩] حرکته. فنقول: إنّا إذا نسبنا السّاکن إلی السّاکن لم یتبدّل النّسب الّتی بین أجزائهما ألبتّة. و إذا نسبنا المتحرّک إلی السّاکن تبدّلت النّسب لامحالة. فإذا عرفت فی أحدهما کونه ساکناً تعیّنت الحرکة للآخر.

مثاله إذا نسبنا السّماء إلی الأرض، و رأینا جزءاً من الفلک تارة[٢٠] علی سمت الرّأس و تارة لاکذلک، ثمّ علمنا وقوف الأرض، علمنا بالضّرورة کون الفلک متحرّکاً. و إذا نسبنا المتحرّک إلی

١- علی :- مج. ٢- أجزاء الجسم : أجزائه م. : أجزاء مج. ٣- نسبة تلک : نسبت تلک مج.
٤- لتبدّل نسب : بسبب مص. ٥- أو : و مص. ٦- نسبتها : نسبها مج، مص. ٧- لاجسم : جسم مص.
٨- عند المتحرّک :+ قد یکون عند المتحرّک و مص. ٩- للمتحرّک : المتحرّک مص.
١٠- ساکن : السّاکن مص. :+ منها م. ١١- لایعقل و لایحسّ : یعقل و لایحسن به مص.
١٢- نسبة : نسب مص. ١٣- لذلک : کذلک مص. ١٤- لم یحسّ : لم یحسن مص.
١٥- لایحسّ : لایحسن مص. ١٦- فإذا : و إن م. ١٧- لیستدلّ :- مص. ١٨- النّسب : النّسبة مج.
١٩- علی : إلی مص. ٢٠- تارة :- مص.

المتحرّک فذلک[١] قدتوجب[٢] تبدّل النّسب تارة، و لاتوجبه أخری. أمّا الأوّل فکما إذا[٣] نسبنا الأفلاک بعضها إلی بعض. فإنّ نسب أجزائها مختلفة، و لذلک یحصل للکواکب الاتّصالات المختلفة. و أمّا الثّانی فإنّ الکرة[٤] متی تحرّکت، تحرّکت[٥] منطقتها و سائر الدّوائر الموازیة للمنطقة. و حرکة المنطقة أسرع من حرکة سائر الدّوائر. و کلّ ماکان منها[٦] أقرب إلی المنطقة کان أسرع ممّا هو أبعد منها. فتلک الدّوائر تتحرّک حرکات مختلفة مع أنّ النّسب الّتی بین أجزائها محفوظة أبداً.

و إذا عرفت ذلک فقوله: «و أنت تعلم أنّ تبدّل النّسبة عند المتحرّک قدیکون للسّاکن و[٧] للمتحرّک»؛ یعنی إذاکان المحویّ متحرّکاً، فإنّ الحاویّ لوکان ساکناً، تبدّلت النّسب لامحالة. و أمّا إن کان متحرّکاً، فتارة تتبدّل، و تارة لاتتبدّل علی ما بیّنّاه. و إذاکان[٨] التّبدّل حاصلاً، سواء فرض ساکناً أومتحرّکاً، امتنع الاستدلال بهذا التّبدّل علی کونه متحرّکاً.

و أمّا قوله : «فیجب أن یکون عند ساکن»؛ معناه أنّه لمّاثبت فساد ذلک القسم، وجب أن یقاس الفلک إلی جسم ساکن حتّی یمکن الاستدلال بتبدّل ما بین أجزائها[٩] من النّسب علی کون الفلک متحرّکاً.

و لقائل أن یقول: لمّا اعترفت[١٠] بأنّ تبدّل النّسبة عند المتحرّک قدیکون للمتحرّک، فکیف تقول: بأنّ تبدّل النّسبة للمتحرّک یجب أن یکون عند ساکن؟ و یمکن أن یجاب عنه فیقال : معنی قولنا:یجب أن یکون عند ساکن[١١] ؛ لیس أنّ ذلک لایحصل إلّا عند السّاکن، بل معناه أنّ ذلک واجب الحصول عند السّاکن، و إن کان قدیجب حصوله أیضاً[١٢] عند غیر السّاکن.

المسئلة السّابعة
فی امتناع الکون و الفساد علی الفلک

و فیها فصول ثلاثة.

١- فذلک : فلذلک مص. ٢- قدتوجب : توجب مص. ٣- إذا : إنّا مص. ٤- فإنّ الکرة : فالکرة م.
٥- تحرّکت تحرّکت : تحرّکت م، مص. ٦- منها : فیها مج. ٧- للساکن و :+ قدیکون مص.
٨- متحرکا فتارة ... إذا کان : علی الهامش مج. ٩- أجزائها : أجزائهما مص.

[الفصل الرّابع عشر]

إشارة : الجسم القابل للکون و الفساد[١]، یکون[٢] له قبل أن یفسد إلی جسم آخر، یکوّن[٣] عنه، مکانٌ، و بعده مکانٌ، لاستحقاق کلّ جسم مکاناً بحسبه. و یکون أحد المکانین خارجاً عن الآخر. فإن کان حصول الصّورة الثّانیة له فی مکان غریب له بحسبها اقتضی میلاً مستقیماً إلی المکان الّذی[٤] بحسبها. و إن کان فی المکان الّذی إلیه بحسبها، فقدکان زاحم[٥] قبل لَبْس هذه الصّورة ما هذا المکان مکانه، فزحمه. فجوهر متمکّن هذا المکان بالطّبع قابل للنّقل عن مکانه. فهو ممّافیه میل مستقیم، فکلّ کائن و فاسد ففیه[٦] میل مستقیم.

التّفسیر : الجسم المحدّد لایصحّ علیه الکون و الفساد، لأنّه لوصحّ علیه ذلک لکان فیه میل مستقیم. و التّالی محال؛ فالمقدّم مثله[٧]. أمّا بیان الشّرطیّة فالمقصود من هذا الفصل ذلک، و تقریره: أنّ الجسم إذا زالت عنه صورة، و حدثت فیه صورة أخریٰ، فإنّ زوال[٨] الصّورة الأولی فساد للجسم[٩] الّذی تلک الصّورة الزّائلة کانت صورة له؛ و حصول الصّورة الأخریٰ کون للجسم[١٠] الّذی تلک الصّورة الحادثة صورة له. و أیضاً فالجسم حین ما[١١] کان موصوفاً بالصّورة السّابقة، کان مستحقّاً لمکان معیّن. و إذا زالت عنه تلک الصّورة وحدثت فیه[١٢] صورة أخری،صار مستحقّاً لمکان آخر معیّن لاستحالة أن یستحقّ المکان الواحد جسمان مختلفان بالطّبع.

و إذا عرفت ذلک فلنذکر البرهان علی المطلوب فنقول: کلّ جسم یتکوّن[١٣]، فإمّا أن یکون تکوّنه[١٤] فی مکانه الطّبیعی، أولا فی مکانه الطّبیعی. فإن کان لافی مکانه الطّبیعی، وجب أن یتحرّک بطبعه إلی مکانه الطّبیعی[١٥] بالاستقامة. و إن کان فی مکانه الطّبیعی، فذلک الجسم قبل حدوث تلک الصّورة فیه کان موصوفاً بصورة أخری. و هو فی ذلک الوقت ماکان ذلک المکان مکاناً طبیعیّاً له، لما بیّنّا أنّ المکان الواحد لایستحقّه جسمان مختلفان بالطّبع. فذلک المکان فی ذلک الوقت کان

١- علی الفلک ... و الفساد :- م. ٢- یکون :- مج.

[٣- یکوّن : یتکوّن: فی نسخ الإشارات. راجع : الإشارات و التنبیهات؛ تصحیح محمود شهابی؛ ص ٨٢]

٤- إلی المکان الّذی :+ له م. ٥- فقد کان زاحم : فقد زاحم م. ٦- ففیه : فقیل مص.

٧- مثله : محال مص. ٨- زوال : تلک مص. ٩- فساد للجسم : فساد الجسم مج.

١٠- کون للجسم : کون الجسم مج. ١١- حین ما : متی م. : حین مص. ١٢- فیه : له مج.

قدحصل فیه جسم غیرملائم له. و حین حصول غیر الملائم فیه لابدّ و أن یکون قدخرج عنه ماکان ملائماً له. و ذلک الملائم الخارج[١] لابدّ و أن یکون طالباً للعود إلیه بحرکة مستقیمة. فإذن الجسم الّذی کان ملائماً له لابدّ و أن یکون ذامیل مستقیم، و الجسم الّذی حدث الآن فیه أیضاً ملائم له، و قدعرفت أنّ الجسمین المختلفی الطّبیعة لایمکن أن یلایما مکاناً واحداً. فإذن الجسم الّذی حدث الآن مساوٍ فی تمام الماهیّة للجسم الّذی ثبت أنّه یصحّ علیه الحرکة المستقیمة. و حکم المثلین[٢] واحد، فلمّا[٣] ثبت فی بعض مایلائم هذا المکان صحّة الحرکة المستقیمة علیه، وجب علی کلّ مایلائمه صحّتها علیه. فثبت أنّ کلّ کائن فاسد فإنّه یصحّ علیه الحرکة المستقیمة. و لنرجع[٤] إلی شرح المتن.

أمّا قوله : «الجسم القابل للکون و الفساد له قبل أن یفسد إلی جسم آخر، یکون عنه مکانٌ و بعده مکانٌ لاستحقاق کلّ جسم مکاناً بحسبه»؛ فقد علمت حقیقة الکون و الفساد، و أیضاً فالجسم إذا زالت عنه صورة وحدثت فیه صورة أخریٰ، فإنّه یقال لهذا الثّانی: إنّه حدث عن الأوّل. مثل أنّ الجسم[٥] إذا زالت عنه الصّورة المائیّة و حدثت فیه الصّورة الهوائیّة، فإنّه یقال للهواء: إنّه یکون[٦] عن الماء، و یقال للماء: إنّه فسد إلی الهواء. و إذا عرفت ذلک فللماء قبل أن یفسد إلی الهواء الّذی یکون[٧] عنه مکانٌ، و هو مکان الماء، و بعد هذا الکون و الفساد مکان آخر و هو مکان الهواء.

و أمّا قوله : «و یکون أحد المکانین خارجاً عن الآخر»؛ فاعلم أنّ ذلک إنّماکان لأجل أنّه ثبت أنّ المکان الواحد لایستحقّه جسمان.

و أمّا قوله : «فإن کان حصول الصّورة الثّانیة له فی مکان غریب له بحسبها اقتضی میلاً مستقیماً إلی المکان الّذی بحسبها»؛ معناه أنّ الصّورة الهوائیّة إن حدثت فی الجسم حال کونه فی غیر[٨] حیّز الهواء، فبعد حدوث الصّورة الهوائیّة فیه لابدّ و أن یتحرّک إلی حیّز الهواء[٩] بحرکة مستقیمة، و لابدّ لتلک الحرکة من میل، فإذن فی الهواء میل مستقیم.

و أمّا قوله: «و إن کان فی المکان الّذی بحسبها فقدکان زاحم قبل لبس هذه الصّورة ما هذا

١- الملائم الخارج : الخارج الملائم م. ٢- المثلین : المیلین مص. ٣- فلمّا : فکما مج. : فإذا مص.

٤- لنرجع :+ الآن م. ٥- إذ زالت ... أنّ الجسم :- م. ٦- یکون : تکوّن مج. ٧- یکون : تکوّن مج.

المکان مکانه فزحمه؛ فجوهر متمکّن هذا المکان بالطّبع قابل للنّقل عن مکانه»؛ معناه أن الصّورة الهوائیّة إن حدثت فی الجسم، و هو فی حیّز الهواء، فهذا الجسم قبل حدوث الصّورة الهوائیّة فیه[1] کان غریباً عن حیّز الهواء، و کان قد زاحم الهواء لامحالة حتّی أخرجه عن حیّزه. و لاشکّ أنّه متی خرج ذلک المزاحم عن حیّز الهواء، فإنّ الهواء[2] یعود إلیه بمیل مستقیم. فإذن الجسم الّذی هو متمکّن بالطّبع فی حیّز الهواء قابل للنّقل المستقیم. فالجسم الّذی حدث الآن فیه أیضاً یجب أن یکون قابلاً للنّقل المستقیم؛ لأنّ هذا الجسم إن کان[3] مخالفاً للجسم الأوّل کان المکان الواحد یستحقّه جسمان مختلفان. و إن کان مثلاً[4] للأوّل، و الأوّل[5] تصحّ علیه الحرکة المستقیمة،فهذا الجسم أیضاً تصحّ[6] الحرکة المستقیمة علیه. و یجب أن تعلم أنّا إنّما فرضنا الکلام فی الماء و الهواء تفهیماً لعبارة الکتاب بالمثال[7]، و إلّا فالبرهان مطّرد فی الکلّ.

[الفصل الخامس عشر]

وهم و تنبیه : فإن تشکّکت و قلت: یکون ذلک المتکوّن لصق[8] الجسم الّذی انتقل إلی صورته بالکون، فقد أوجبت[9] لنوعیّته أن یقع خارج مکانه، فإنّ اللّصیق[10] لیس هو المکان بل الجار.

التّفسیر: هذا الشّکّ متوجّه[11] علی المنفصلة الّتی بینا[12] الحجّة علیها، و هی قولنا[13]: حصول الصّورة إمّا أن یکون فی مکانها الطّبیعی، أو لافی مکانها الطّبیعی. و ذلک أن یقال: إنّ حصول تلک الصّورة یکون فی موضع ملاصق لمکانها[14] الملائم.

و الجواب عنه ظاهر، لأنّ الموضع الملاصق إن کان موضعاً یتحرّک الجسم بطبعه إلیه، فهو المکان الملائم. و إن کان یتحرّک الجسم عنه بطبعه، فهو المکان الغیر[15] الملائم. و لایمکن أن یکون بین هذین القسمین قسمة أخریٰ. و بالحقیقة مایلاصق المکان الطّبیعی لیس بمکان طبیعیّ، بل

۱- لابدّ و أن یتحرکّ ... الصّورة الهوائیّة فیه :- مص. ۲- فإنّ الهواء :- مج. ۳- إن کان : لوکان مج.
۴- مثلاً : میلاً مص. ۵- کان المکان ... و الأوّل :- م. ۶- تصحّ : یجب أن تصحّ مج. ۷- بالمثال :- م.
۸- لصق : لصیق مص. ۹- أوجبت : أوجدت مص. ۱۰- اللّصیق : اللّصق م. ۱۱- متوجّه : موجّه م، مج.
۱۲- بینا : بیّنا مج. : بنی مص. ۱۳- قولنا : قوله مص. ۱۴- لمکانها : لمکانه م، مص.

هو[1] جاره، و جار الشّیء غیر ذلک الشّیء[2].

[الفصل السّادس عشر]

إشارة : الجسم الّذی فی طباعه میل[3] مستدیر یستحیل أن یکون فی طباعه میل مستقیم؛ لأنّ الطّبیعة الواحدة لاتقتضی توجیهاً إلی شیء و صرفاً عنه. و قدبان أیضاً أنّ المحدّد للجهات لامبدأ مفارقة فیه لموضعه الطّبیعی، فلامیل مستقیم فیه. فهو ممّا وجوده عن صانعه بالإبداع لیس ممّایتکوّن عن جسم یفسد إلیه أویفسد إلی جسم یتکوّن عنه، بل إن کان له کون و فساد فعن عدم و إلیه. و لهذا فإنّه لاینخرق و لاینمی و لایستحیل استحالة تؤثّر فی الجوهر، کتسخّن الماء المؤدّی إلی فساده.

التّفسیر: هذا الفصل یشتمل علی مسائل بعضها مقدّمة فی إثبات البعض:

أوّلها؛ بیان[4] أنّه یستحیل أن یجتمع فی الجسم الواحد میل مستقیم و میل مستدیر[5]؛ لأنّ المیل المستقیم توجّه نحو جهة، و المیل المستدیر انصراف عن تلک الجهة. و یستحیل أن یکون الجسم الواحد فی الزّمان الواحد متوجّهاً إلی جهة و منصرفاً عنها.

و ثانیها؛ أنّ الکون و الفساد علی الفلک محال؛ لأنّه لوصحّ الکون و الفساد علیه لکان المیل المستقیم موجوداً فیه -علی ما تقرّر فی الفصل السّالف. ولکن ذلک محال؛ لأنّ المیل المستدیر موجود فیه. أمّا فی المحدّد فالبرهان المذکور. و أمّا فی غیره فبالرّصد؛ لأنّا نشاهد حرکات مستدیرة للکواکب، ولایمکن أن یکون ذلک للکواکب[6] نفسها -علی ما سیأتی- فلابدّ و أن یکون للفلک. و کانت الأفلاک متحرّکة بالاستدارة، ففیها میول مستدیرة. و قدثبت أنّ المیل المستدیر و المستقیم لایجتمعان، فإذن یستحیل الکون و الفساد علی الأفلاک. فإذن إن کان[7] لها کون و فساد فعن[8] عدم و إلیه.

و لقائل أن یقول: إنّکم قد دللتم علی أنّ المیل المستقیم و المستدیر لایجتمعان، و بهذا القدر لایحصل مطلوبکم، لأنّ[9] لقائل أن یقول: جوّزوا أن یکون طبیعة[10] الفلک تقتضی المیل المستدیر

۱- هو :- مص. ۲- الشّیء :+ و اللّٰه أعلم م. ۳- میل :- م. ۴- بیان :- م.
۵- میل مستدیر : مستدیر مص. ۶- للکواکب : الکواکب مج. ۷- لوکان : إن کان م، مج، مص.

بشرط الحصول فی الحیّز الطّبیعی، و تقتضی المیل المستقیم بشرط الخروج عن الحیّز الطّبیعی. کما أنّکم تقولون: طبیعة کلّ عنصر تقتضی الحرکة بشرط الخروج عن الحیّز الطّبیعی[١]، و السّکون بشرط الحصول فی الحیّز الطّبیعی. و إذاکان کذلک، فالفلک فیه مبدأ میل مستقیم بمعنی أنّ صورته النّوعیّة صورة تقتضی المیل المستقیم متی اتّفق تکوّنه فی خارج حیّزه، و تقتضی المیل المستدیر[٢] متی اتّفق تکوّنه فی حیّزه. فما[٣] ذکرتموه من الحجّة لایبطل هذا الاحتمال[۴]. و متی لم تبطلوا ذلک لایتمّ دلیلکم علی أنّ الفلک لیس بکائن و لافاسد. هذا فی الفلک المحدّد. و أمّا فی سائر الأفلاک ففیها سؤال آخر و هو: أنّا لانسلّم أنّ فیها میلاً مستدیراً؛ لأنّ دلیلکم فی ذلک مبنیّ علی بساطة الفلک، و الدّلیل علی بساطة الفلک إنّما تجری فی المحدّد لافی غیره. و الّذی ذکرتموه من أنّ الکواکب[۵] متحرّکة[۶] بالاستدارة فلم لایجوز أن تکون الکواکب متحرّکة[٧] فی جرم الفلک سائحة فیه[٨]؟ و أنتم إنّما تبطلون هذا باستحالة الخرق علی الفلک، و سنبیّن أنّه لیس لکم دلالة علی استحالة ذلک فیما عدا الفلک المحدّد من الأفلاک.

و ثالثها؛ أنّ الخرق، و النّموّ، و الاستحالة المؤدّیة إلی زوال الصّورة محال. أمّا أنّ الخرق محال، فلأنّ الخرق إنّما یکون بحرکة[٩] کلّ واحد من الأجزاء المنخرقة[١٠] علی الاستقامة، و ذلک علی الفلک محال. ولکن علی هذا التّقدیر لایکون امتناع الخرق علی الفلک مبنیّاً علی امتناع الکون و الفساد علیه، و عبارة الکتاب مشعرة بذلک. فلعلّ الوجه فیه[١١] أن یقال: الفلک بسیط، و الخرق عبارة عن الانفصال، و قدبیّنّا فی باب الهیولی أنّ المتّصل إذا صار منفصلاً فإنّه لابدّ و أن تفسد الجسمیّة الّتی کانت، و یتکوّن جسمیّتان أخریان، فیکون الخرق متضمّناً للکون و الفساد. و أمّا أنّه یستحیل علیه النّموّ، فلأنّ النّموّ عبارة عن إزدیاد الجسم فی مقداره بسبب نفوذ أجزاء شبیهة به فیه، و ذلک یقتضی انخراق[١٢] اتّصال النّامی، و قدبیّنّا أنّ ذلک یتضمّن[١٣] الکون و الفساد. و أمّا أنّه یستحیل

١- کما أنّکم ... الطّبیعی :- مج.　٢- متی اتّفق ... المستدیر :- م.　٣- فما : فبما مج. : ما م.
۴- الاحتمال : الاجمال مص.　۵- من أنّ الکواکب : من الحجّة لایبطل هذا الاحتمال أنّ الفلک مج.
۶- متحرّکة : متحرّکاً م، مج.　٧- الکواکب متحرّکة : الکواکب متحرّک م.
٨- سائحة فیه : سائحاً فیها مص. : ساکنة فیه مج. : لاساکناً فیه م.　٩- بحرکة : لحرکة مص.
١٠- المنخرقة : المتحرّکة م. : المحترقة مص.　١١- فیه :- مج.　١٢- انخراق : فرق مص.
١٣- یتضمّن : ینضمّ مج.

علیه[١] الاستحالة المؤدّیة إلی فساد الجوهر، فهو[٢] ظاهر. و اعلم أنّ هذه الأحکام إنّما یمکن إثباتها بالأدلّة المذکورة فی الفلک المحدّد، فأمّا فی غیره فلا. و الاعتبار الصّحیح تحقّق ما قلناه. ههنا[٣] آخر الکلام فی الأجسام الفلکیّة[۴].

القسم الثّانی[۵]
فی الأجسام العنصریّة

و فیه[۶] ثمان مسائل.

المسألة الأولیٰ
فی عدد الأسطقسّات[٧]

و فیها فصلان.

[الفصل السّابع عشر]

تنبیه[٨]: الأجسام الّتی قبلنا نجد فیها قوی مهیّأة نحو الفعل مثل الحرارة، و البرودة، و اللّذغ، و التّخدیر[٩]، و مثل طعوم و روائح کثیرة. و قوی[١٠] مهیّأة نحو الانفعال السّریع أو البطیء، مثل: الرّطوبة و الیبوسة، و اللّین و الصّلابة، و اللّزوجة، و الهشاشة[١١]. ثمّ إذا فتّشت و أجدت التّأمّل وجدتها قدتعری عن جمیع القوی الفعّالة إلّا الحرارة و البرودة و المتوسّط الّذی یستبرد بالقیاس إلی الحارّ و یستحرّ[١٢] بالقیاس إلی البارد.

١- علیه :- مص.　٢- فهو : و هو مص. :و م.　٣- ههنا : هذا مص.
۴- ههنا آخر ... الفلکیّة :+ و باللّه التّوفیق مج.
۵- القسم الثّانی : المسألة السّابعة مج. :+ من الکلام مص. :+ فی الکلام م.　۶- و فیه :+ ثمان مص.
٧- و فیه مسائل ... الاسطقسّات :- مج.　٨- تنبیه : إشارة م. : الأوّل مج.
٩- اللّذغ و التّخدیر : اللّذغ و التّحذیر مص.　١٠- قوی : قوّة م.
١١- و الهشاشة : و السّلاسة مص. :+ و السّلاسة نسخ الإشارات. إراجع : الإشارات و التنبیهات؛ تصحیح محمود

و أعنی بهذا[١] أنّک تجد فی کلّ باب منها إذا اعتبرته أنّ جسماً یوجد عدیماً لجنسه، مثلاً یکون ولالون فیه، و لارائحة، و لاطعم. أو وجدته منتمیاً إلی الحرارة و البرودة[٢] مثل اللّذع و التّخدیر[٣]. و کذلک الحال فی الهیئات[٤] المعدّة للانفعال[٥]. فإنّ التّفتیش یلزم أجسام العالم الّتی تلینا رطوبة أویبوسة؛ لأنّها إمّا أن یسهل تفرّقها و اتّصالها و تشکّلها[٦] و ترکها للشّکل من غیر ممانعة فتکون رطبة؛ أویصعب فتکون یابسة. و أمّا الّتی لایمکن فیها ذلک أصلاً فلغیرها من الأجسام. و أمّا سائر مایشبه ذلک فقد یعری عنها جسم جسم[٧]، أوینتمی إلی هاتین انتماء اللّین و الصّلابة، و اللّزوجة و الهشاشة، و غیر ذلک.

التّفسیر: لمّافرغ من الکلام علی[٨] أجرام السّماوات شرع بعد ذلک فی الکلام علی الأجسام العنصریّة، و ذکر فی هذا الفصل القوی الأوّلیّة الّتی بهایتمّ الفعل و الانفعال بین[٩] الأرکان. و اعلم أنّ الشّیخ عدّ ههنا قوی کثیرة، و جعل بعضها مهیّئة نحو الفعل و[١٠] بعضها مهیّئة نحو الانفعال. فیجب علینا أن نتکلّم فی أمور:

أحدها؛ فی حقیقة القوّة و قدمضی ذلک[١١].

و ثانیها؛ أن نتکلّم فی القوی المهیّئة للفعل، و القوی المهیّئة للانفعال[١٢]. و اعلم أنّ القوّة لیست هی الفاعلة للفعل و لاالمنفعلة[١٣]، بل الفاعل هو الذّات الّتی قامت القوّة بها و کذا المنفعل. فالمحرق هو النّار لاالحرارة، و المحترق[١٤] هو القطن لاالقوّة القائمة به. ولکن تهیّؤ الذّات إمّا للفاعلیّة أوللمنفعلیّة لابدّ و أن یکون لأجل[١٥] هذه القوی القائمة بها. فهذه القوی تکون مهیّئة للذّوات نحو الفعل و الانفعال، أی هی تکون[١٦] عللاً لتهیّؤ الذّات للفاعلیّة أو لتهیّؤها للمنفعلیّة. فهذا هو المراد من القوّة المهیّئة نحو الفعل، و القوّة المهیّئة نحو الانفعال.

و ثالثها؛ تعریف حقائق[١٧] القوی المذکورة فی هذا الموضع. أمّا القوی الفعلیّة فستّة:الحرارة،

١- بهذا : بها م. ٢- و البرودة : أو البرودة مص. ٣- اللّذع و التّخدیر : اللّذغ أو التّحذیر مص.
٤- الهیئات : الهیئة مص. ٥- للانفعال : إلی الانفعال مص. ٦- و تشکّلها :- مص.
٧- جسم جسم : جسم مص. ٨- علی : فی مص. ٩- بین : من مج، مص. ١٠- الفعل و :+ جعل مص.
١١- ذلک : الکلام فیها مص. ١٢- للانفعال : نحو الانفعال مج. ١٣- لاالمنفعلة :+ للانفعال مص.
١٤- المحترق : المحرقة مص. ١٥- لأجل : لأحد م. ١٦- [illegible]

و البرودة، و اللّذع، و التّخدیر[١]، و الطّعم، و الرّائحة. و أمّا الانفعالیّة فستّة أیضاً: الرّطوبة، و الیبوسة، و اللّین، و الصّلابة، و اللّزوجة، و الهشاشة.

فنقول : ذکر الشّیخ فی الحدود[٢] أنّ الحرارة: کیفیّة فعلیّة محرّکة لما[٣] یکون فیه إلی فوق لإحداثها الخفّة؛ فیعرض أن تجمع المتجانسات، و تفرّق المختلفات؛ و تحدث تخلخلاً من باب الکیف، و تکاثفاً من باب الوضع لتحلیله[٤] و تصعیده اللّطیف.

و اعلم أنّ التّخلخل قدیعنی به رقّة القوام، فحینئذ یکون من باب الکیف. و التّکاثف المقابل له هو الغلظ، و قدیعنی به انفشاش[٥] الأجزاء بحیث[٦] یخالطها جرم غریب و هو من باب الوضع. فیکون التّکاثف المقابل له هو اجتماع الأجزاء و خروج الجسم الغریب عمّا بینها. ثمّ إنّ الحرارة لمّا کانت من شأنها التّلطیف و التّرقیق کانت مفیدة للتّخلخل الّذی من باب الکیف، و من حیث أنّها تجمع بین المتشاکلات، و تفرّق بین المختلفات، فهی تفید التّکاثف الّذی من باب الوضع الّذی هو عبارة عن اجتماع الأجزاء الوحدانیّة الطّبع و خروج الجسم الغریب عمّا بینها.

و ذکر فی تعریف البرودة: أنّهاکیفیّة فعلیّة تفعل جمعاً بین المتجانسین و غیرالمتجانسین[٧]، لحصرها[٨] الأجسام بتکثیفها[٩] و عقدها اللّذین من باب الکیف. ثمّ قال: و یجب[١٠] أن تسقط من الحدّین[١١] ما أوردناه لتفهیم[١٢] اللّفظ المشترک و یستعمل الباقی.

و لقائل أن یقول: ألستم قد ذکرتم فی المنطق أنّ من جملة الأغالیط فی الأقوال الشّارحة تعریف الشّیء بما هو أخفی منه. و معلوم أنّ العلم بحقیقة الحرارة أجلی من العلم بکونها جامعة للمتجانسات، و مفرّقة للمختلفات، و محدثة للتّخلخل الّذی من باب الکیف، و التّکاثف الّذی من باب الوضع. فإنّ کلّ أحد ببدیهة عقله، بل کلّ حیوان بمقتضی حسّه، یفرق بین الحارّ و البارد، و یمیّز

١- اللذع و التخدیر : اللدغ و التحذیر مص.
[٢- راجع : کتاب الحدود، ابن سینا، تصحیح مارئة جواشون؛ رقم ٥١-٤٨] ٣- لما : إلی ما مج.
٤- لتحلیله : بتخلیله مج. [التحلیله أی لتحلیله الکثیف (مصحّح)]. ٥- انفشاش : انتفاش مج. ٦- بحیث :- م.
[٧- بدل «المتجانسین و غیرالمتجانسین» فی کتاب الحدود : «المتجانسات و غیرالمتجانسات»؛ و هذا أحسن و أوفق للعبارة]. ٨-لحصرها : بحصرها مص. : بحصره م. ٩- بتکثیفها : بتکثّفها مص.
[illegible]

بين الحرارة و بين غيرها[١]. و أمّا الأفعال الّتى ذكرتموها للحرارة فإنّا لانعلم حصولها عقيب ملاقاتها للأجسام إلّا بعد التّعب العظيم فى استقراء أحوالها و تتبّع جزئيّاتها. ثمّ إنّ الاستقراء لايفيد العلم[٢] بأنّ كلّ حرارة[٣] يحصل عقيب ملاقاتها[٤] هذه الآثار. ثمّ بعد القطع بذلك لايمكن القطع باستناد تلك الآثار إلى الكيفيّة القائمة بجسم النّار مثلاً الّا بعد القدح فى الفاعل المختار. و بيان أنّه لايجوز أن يكون حصول هذه الآثار عقيب ملاقاة النّار لأنّ الفاعل المختار أجرى عادته[٥] بخلق تلك الآثار عقيب ملاقاتها. و معلوم أنّ إثبات كلّ واحد من هذه المراتب يستدعى بحثاً و تدقيقاً و نظراً[٦] طويلاً، فكيف يجوز أن يجعل ذلك معرّفاً لحقيقة الحرارة الّتى كلّ من له حسّ سليم يدركها و يميّز بينها و بين كلّ ماعداها؟

و أمّا الطّعوم و الرّوائح؛ فلمّا عجزوا أن يذكروا لكلّ واحد منها أثراً خاصّاً اعتقدوا بسبب ذلك أنّ حقائق الطّعوم و الرّوائح غيرمعلومة لهم[٧]، و هذا خطأ. بل التّحقيق فى هذا الباب أن نقول: لاشكّ أنّ التّعريف يستدعى كون المعرَّف مجهولاً و المعرِّف معلوماً، و لايجب أن يكون العلم بكلّ شىء مستفاداً من العلم بشىء آخر، و إلّا لزم إمّا الدّور أو التّسلسل[٨]، وهما باطلان[٩]. بل لابدّ من الانتهاء إلى تصوّرات بديهيّة فطريّة غنيّة عن الاكتساب، و أولى الأشياء بذلك مايجده الإنسان من نفسه كألمه و لذّته و شهوته[١٠] و غضبه، أو يدركه بحواسّه كمدركات الحواسّ الخمس. فإنّ ماهيّة كلّ واحد من هذه الأشياء تكون متصوّرة لكلّ أحد تصوّراً فطريّاً بديهيّاً، فمن حاول تعريفها لايمكنه تعريفها[١١] إلّا بماهو أخفىٰ منها أو بما تساويها[١٢]، و الأمران باطلان. فعلمنا أنّ التّعريفات الّتى ذكروها للحرارة و البرودة و غيرهما تعريفات باطلة، و أنّه[١٣] لا ذكرهم لهذه الآثار للحرارة والبرودة أفادهم زيادة معرفة لماهيّتها، و لا عجزهم عن ذكر آثار صادرة عن الطّعوم و الرّوائح يمنعهم من الاحاطة بحقائقها. فهذا هو التّحقيق فى هذا الباب.

١- و بين غيرها : و غيرها مص. ٢- العلم :+ العلم مج. ٣- كلّ حرارة : جزءان مص.
٤- عقيب ملاقاتها : عقيبها م. على الهامش. ٥- عادته : العادة مص. ٦- و تدقيقاً و نظراً :- م.
٧- لهم :- م. ٨- أو التّسلسل : و إمّا التّسلسل م. ٩- وهما باطلان : - مص.
١٠- كألمه و لذّته و شهوته : كآلامه و لذّاته و كشهوته مص.
١١- لايمكنه تعريفها: لايمكن تعريفها م. : لايكن مص. ١٢- بما تساويها : بما تساويا مص
١٣- و أنّه :- مص.

و أمّا اللّذع و التّخدير؛ فاعلم أنّ اللّذع منسوب إلى الحرارة، و التّخدير إلى البرودة. و ذكر فى القانون: أنّ اللّاذع[١] هو الّذى له كيفيّة نفّاذة جدّاً، لطيفة، تحدث فى الاتّصال تفرّقاً كثير العدد، متقارب[٢] الوضع، صغير المقدار، فلايحسّ كلّ واحد بانفراده، و يحسّ بالجملة كالوجع الواحد. و ذكر فى المخدّر أنّه البارد الّذى يبلغ من برده[٣] للعضو إلى أن يصير جوهر الرّوح الحاملة إليه[٤] قوّة الحسّ و الحركة بارداً فى مزاجه[٥]، غليظاً فى جوهره، فلاتستعملها القوى النّفسانيّة، و تجعل مزاج العضو كذلك، فلايقبل تأثير القوى النّفسانيّة. فهذا شرح ما أورده من القوى الفعليّة.

و أمّا القوى الانفعاليّة فمنها الرّطوبة. و ذكر فى الشّفاء[٦] أنّها فى المشهور عبارة عن البلّة، أى كون الجسم بحيث يلتصق[٧] بالغير، و هو باطل. فإنّ الجسم كلّماكان أرطب كان أقلّ التصاقاً بالغير. فإنّ الماء الصّافى جدّاً إذا غمس الإصبع فيه، كان ما[٨] يلتصق منه بالإصبع أقلّ ممّا يلتصق من الماء الغير الصّافى أوالدّهن أو العسل[٩]. فعلمنا أنّ الالتصاق[١٠] ليس خاصيّة الرّطوبة. و لمّابطل هذا الاعتبار لم يبق للرّطوبة إلّا سهولة قبول الأشكال الغريبة و سهولة تركها؛ فيكون رسمها: أنّها الكيفيّة الّتى بها تكون الأجسام سهلة القبول للأشكال الغريبة، سهلة التّرك[١١] لها. و اليبوسة: هى الكيفيّة الّتى بها تكون الجسم عسر القبول للأشكال الغريبة، و عسر[١٢] التّرك[١٣] لها بعد قبوله لها[١٤].

و لقائل أن يقول : الاستدلال على أنّ الرّطوبة عبارة عن الكيفيّة الّتى بهايكون الجسم سهل القبول للأشكال، أو[١٥] عن الكيفيّة الّتى بها يكون الجسم سهل الالتصاق بغيره[١٦] استدلال فى أمر لفظىّ، لأنّ هذين الأمرين أعنى سهولة قبول الأشكال و سهولة الالتصاق بالغير حقيقتان متغايرتان[١٧] فى ماهيّتهما، ولاينكر هذا التّغاير أحد[١٨]. فلايبقى ههنا إلّا النّزاع فى إطلاق لفظ الرّطوبة على واحد منهما، و ذلك لايفيد فائدة علميّة[١٩]. بل النّاس اتّفقوا على أنّ الرّطب إذا اختلط باليابس

١- اللّاذع : اللّذع مص. ٢- متقارب : متفاوت مص. ٣- برده : تبريده م. : بريده مص. ٤- إليه :- م.
٥- فى مزاجه : و مزاجه مص.
[٦- راجع: الشّفاء؛ الطّبيعيّات؛ الفصل التّاسع من الفنّ الثّالث: فى الكون و الفساد؛ ص ١٥٣]
٧- يلتصق : يتضيق م. ٨- كان ما : ماكان مص. ٩- أو العسل : إلى العسل مص.
١٠- الالتصاق : الاتّصاف م. ١١- التّرك : التّركيب مج. ١٢- و عسر : عسر م. ١٣- التّرك : التّركيب مج.
١٤- قبوله لها : قبوله م. ١٥- عن الكيفيّة ... للأشكال أو :- م. ١٦- بغيره : بالغير مص.
١٧- حقيقتان متغايرتان : أمران متغايران مص. ١٨- أحد : [illegible] ١٩- علميّة : [illegible]

أفاد[١] الاستمساک عن التّشتّت، و معلوم أنّ ذلک لایحصل إلّا إذا جعلنا الرّطوبة عبارة عـن البـلّة. ألاتری أنّ الهواء إذا اختلط بالتّراب الیابس جدّاً فإنّه لایفیده[٢] استمساکاً عن التّشتّت؟ و أیضاً اتّفقوا علی أنّ النّار یابسة مع اتّفاقهم علی أنّها ألطف الأجسام و أرقّها قواماً. فإنّ الجمود و التّکاثف خاصیّة البارد، و السّیلان و اللّطافة[٣] خاصیّة الحارّ. فلمّا اتّفقوا علی یبوسة النّار مع اتّفاقهم علی رقّة قوامها و سهولة قبولها للأشکال الغریبة، علمنا أنّه لایجوز أن یکون الرّطوبة عبارة عمّا ذکروه.

و أمّا الحجّة الّتی ذکروها فهی[٤] ضعیفة جدّاً؛ لأنّا لانفسّر الرّطوبة بالالتصاق علی الإطلاق، بل بالکیفیّة الّتی لأجلها یکون الجسم سهل الالتصاق بالغیر سهل الانفصال عنه. و معلوم أنّ هـذه الکیفیّة فی الدّهن و العسل لیست أکمل منها فی الماء، فلایلزم أن یکون الدّهن و العسل[٥] أرطب من الماء. و هذا القدر کاف فی القدح فی هذه الحجّة، ثمّ علیک بسائر کتبنا إن کنت فی الإسهاب أرغب.

بل الواجب أن تجعل الرّطوبة عبارة عن: الکیفیّة الّتی بها یکون الجسم سهل الالتصاق بالغیر سهل الانفصال عنه؛ و الیبوسة عبارة عن: الکیفیّة الّتی بها یکون الجسم عسر الالتصاق بالغیر عسر[٦] الانفصال عنه.

فإن قیل: ألستم قلتم[٧]: إنّ الکیفیّات المحسوسة لایجوز تعریفها بالأقوال الشّارحة؟ و هـهنا احتجتم إلی تعریف الرّطوبة و الیبوسة و إبطال الأقوال[٨] الباطلة فیهما؟ فنقول: قد ذکرنا[٩] أنّ الفرق بین[١٠] سهولة قبول الأشکال و سهولة الالتصاق و الانفصال معلوم بالضّرورة، و أنّ النّزاع ههنا ماوقع إلّا فی أنّ المسمّی بالرّطوبة أیّ الأمرین.

و أمّا اللّین و الصّلابة؛ فاعلم أنّ الجسم إذاکان یتطامن[١١] و ینغمز[١٢] تحت الإصبع أوما یجری مجراه، قلنا له: إنّه لین. و هناک أمور: أحدها؛ الحرکة الحاصلة فیه. و ثانیها؛ حدوث شکل التّقعّر فیه. و ثالثها؛ استعداده[١٣] لقبول ذلک الانغماز[١٤]. و لیس اللّین إلّا هذا القید[١٥] الأخیر. و کذلک الصّلب هو

١- أفاد : أفاده مص. ٢- لایفیده : لایفید م. ٣- و اللّطافة :- مص. ٤- فهی : فإنّها مج.
٥- و العسل :- م. ٦- عسر ... عسر : عسیر ... عسیر م. : غیر... غیر مص. ٧- قلتم : سلّمتم مص.
٨- الأقوال : الأفعال م. ٩- ذکرنا : ذکر مص. ١٠- بین :- م. ١١- یتطامن : یتطامر مص.
١٢- ینغمز : ینغمر مص. ١٣- استعداده : استعدادها مص. ١٤-الانغماز : الانغمار مص : مهملة فی م.
١٥- القید : القدر م.

الّذی لایتطامن[١] تحت الإصبع؛ فهناک أمور: أحدها؛ عدم الانغماز[٢]. و ثانیها؛ بقاء الشّکل الّذی کان. و ثالثها؛ المقاومة. و هذا الأمر الثّالث لیس صلابة أیضاً. فإنّ الهواء الّذی فی الزّقّ المنفوخ فیه مقاومة و[٣] لاصلابة فیه. بل الصّلابة عبارة عن الاستعداد الشّدید نحو الانفعال[٤]، فرجع حاصل البحث إلی أنّ اللّین عبارة عن: الکیفیّة الّتی بها یکون الجسم مستعدّاً للانفعال عن الشّکل الحاصر[٥]؛ و الصّلابة: هی الکیفیّة الّتی بهایکون الجسم مستعدّاً لعدم الانفعال عن الشّکل الحاصر[٦]. و هذا هو الّذی ذکره الشّیخ فی تفسیر الرّطوبة و الیبوسة، فعلی قوله[٧] یلزم أن لایبقی الفرق بین الرّطب و الیابس، و بـین اللّین و الصّلب. و أمّا علی ماذکرناه فالفرق بین الأمرین ظاهر.

و أمّا اللّزوجة و الهشاشة؛ فاعلم أنّ اللّزوجة کیفیّة حاصلة بالمزاج، فإنّ اللّزج هو الّذی یکون سهل الالتصاق عسر[٨] الانفصال، فهو مؤلّف من رطب و یابس شدیدی[٩] الامتزاج. فسهولة التصاقه[١٠] من الرّطب، و عسر انفصاله من الیابس. و أمّا الهشّ فهو الّذی یکون عسر[١١] الالتصاق سهل الانفصال، و ذلک لغلبة الیابس فیه و قلّة الرّطب. فهذا هو القول فی ماهیّات الکیفیّات المذکورة.

و رابعها؛ أنّه لماذا جعل بعض هذه القوی معدّة للفعل و بعضها للانفعال؟ فنقول: لأنّ تفاعل الحارّ و البارد ثبت بالبرهان، و تفاعل الرّطب و الیابس ماثبت بالبرهان[١٢]. و لاشکّ أنّ البرد یـفید التّکثیف[١٣] و الیبس[١٤]، و الحرّ یفید التّرقیق و اللّطافة. فإذن الحرارة و البرودة کلّ واحدة منهما فاعلة فی الأخری، و فاعلتان أیضا فی الرّطوبة والیبوسة. و أمّا الرّطوبة و الیبوسة فلیس[١٥] لواحدة منهما فعل فی الأخری، و لالهما أیضاً[١٦] تأثیر فی الحرارة و البرودة. فلاجرم قیل: الحرارة و البرودة فاعلتان، و الرّطوبة و الیبوسة منفعلتان. و أمّا اللّذع و التّخدیر[١٧] فقد عرفت انتسابهما إلی الحرارة و البرودة. و أمّا الطّعوم و الرّوائح فلاشکّ فی تأثیرهما فی آلتی الذّوق و الشّمّ. و أمّا اللّزوجة فقد عرفت أنّها[١٨] معدّة نحو الالتصاق؛ و الهشاشة معدّة نحو الانفصال؛ فلذلک کانتا من الانفعالیّات. و أمّا اللّین فلاشکّ فی

١- لایتطامن : لایتطامر مص. ٢-الانغماز : الانغمار مص : مهملة فی م. ٣- مقاومة و :- م.
٤- الانفعال : اللّانفعال مج. : الانفصال م. ٥- الحاصر : الحاضر مص. : الخاصین مج.
٦- الحاصر : الحاضر مص. : الخاصّین مج. ٧- قوله : هذا مج. ٨- عسر : عند م. ٩- شدیدی : شدید م.
١٠- التصاقه : الالتصاق مج. ١١- عسر : عسیر م. ١٢- و تفاعل الرطب و الیابس ماثبت بالبرهان :- م.
١٣- یفید التّکثیف : مفید للتّکثیف م. ١٤- و الیبس :- مج. ١٥- فلیس : لیس م. ١٦- أیضاً :- م.

کونه انفعالیّاً. بقیت الصّلابة فإنّها لاتعدّ الانفعال[١] بل تعدّ اللّا انفعال[٢]. فلماذا أوردها فی القوی المعدّة للانفعال؟ و لعلّه[٣] إنّما أوردها ههنا لماّبینها و بین اللّین من المناسبة.

و خامسها؛ أنّ القوی الأوّلیّة للبسائط[۴] الّتی لأجلها یجری بینها التّفاعل، و تحدث المرکّبات، ماهی و کم‌هی؟ فنقول: إنّ المتولّدات[۵] لاتحصل من اجتماع تلک البسائط إلّا عند تفاعلها، فیجب أن یکون فی کلّ واحد منها کیفیّة فعلیّة و کیفیّة انفعالیّة. ثمّ إنّ الاستقراء دلّ علی خلوّ البسائط عن جمیع القوی الفعلیّة و الانفعالیّة إلّا عن الحرارة، و البرودة، و الرّطوبة، و الیبوسة. فعلمنا أنّ هذه هی الکیفیّات الفعلیّة و الانفعالیّة الأوّلیّة للأرکان. و إذا عرفت هذه الجملة فلنرجع إلی شرح المتن.

أمّا قوله : «الأجسام الّتی قبلنا نجدفیها قوی مهیّئة نحو الفعل مثل الحرارة، و البرودة، و اللّذع و التّخدیر[۶]، و مثل طعوم و روائح کثیرة. و قوی مهیّئة نحو الانفعال السّریع أو[٧] البطیء مثل: الرّطوبة، و الیبوسة، و اللّین، و الصّلابة، و اللّزوجة، و الهشاشة[٨]»؛فاعلم أنّک قد عرفت معنی القوّة أوّلاً، و معنی کون القوّة مهیّئة[٩] نحو الفعل أو[١٠] الانفعال ثانیاً، و حقائق هذه القوی ثالثاً، و أنّه لم جعل[١١] بعضها فعلیّاً و بعضها انفعالیّاً رابعاً. و إنّما قال: «الأجسام الّتی قبلنا»؛ احترازاً عن الأجرام[١٢] الفلکیّة، فإنّه لیس فیها شیء من هذه الصّفات. و إنّما خصّ اللّذع و التّخدیر بالذّکر من بین سائر[١٣] أفعال الحرارة و البرودة؛ لأنّ أظهر أفعالهما فی الحیوانات هذان الفعلان. و إنّما خصّ الطّعوم و الرّوائح بالذّکر[١۴]، مع أنّ الألوان و الأصوات أیضاً مؤثّرة فی آلتی البصر و السّمع، لأنّ أثر الأوّلین فی آلاتهما أظهر.

و أمّا قوله : «ثمّ إذا فتّشت و أجدت التّأمّل، وجدتها قدتعری عن جمیع القوی الفعّالة إلّا الحرارة و البرودة و المتوسّط الّذی یستبرد بالقیاس إلی الحارّ و یستحرّ[١۵] بالقیاس إلی البارد»؛ فمعناه أنّ الاستقراء دلّ علی أنّ الأجسام تعری عن جمیع القوی الفعّالة إلّا عن[١۶] الحرارة و البرودة و الکیفیّة المتوسّطة بینهما، و هی الّتی تحسّ من الفاتر و هی الّتی تستسخن بالقیاس إلی البارد وتستبرد

١- الانفعال : للانفعال مص. ٢- اللّا انفعال : للانفعال مص. : للأفعال م. ٣- و لعلّه :- م.
۴- للبسائط : البسائط مج. ۵- المتولّدات : المقولات م. ۶- اللّذع و التّخدیر : اللّدغ و التّحذیر مص.
٧- أو : و مج. ٨- مثل الحرارة ... والهشاشه :- م. و بدله : «إلی آخره».
٩- کون القوّة مهیّئة : القوّة المهیّأة مص. ١٠- أو : و مج. ١١- لم‌جعل : لم‌یجعل مج.
١٢- الأجرام : الأجسام مص. ١٣- سائر :- مص. ١۴- من بین سائر ... بالذّکر :- م.
١۵- یستحرّ : یستسخن مص. ١۶- فی آلاتهما ... الفعّالة الّا عن :- م.

بالقیاس إلی الحارّ. و یجب أن یکون مراده بالقوی الفعّالة القوی الفعّالة العرضیّة، و إلّا لزم من کلامه جواز خلوّ الجسم عن الصّور النّوعیّة. أعنی[١] النّاریّة الّتی هی مبدأ الحرارة و الیبوسة، و المائیّة الّتی هی مبدأ الرّطوبة و البرودة.

و أمّا قوله : «و أعنی بهذا أنّک تجد فی کلّ باب منها[٢] إذا اعتبرته أنّ جسماً یوجد عدیماً لجنسه، مثلاً یکون ولالون فیه و لارائحة و لاطعم. أو وجدته منتمیاً إلی الحرارة و البرودة مثل اللّذع و التّخدیر»؛ فاعلم أنّ المراد منه بیان الاستقراء الّذی ادّعاه أوّلاً. و هو بیّن غنیّ عن الشّرح.

و أمّا قوله : «وکذلک الحال فی الهیئات المعدّة[٣] للانفعال» إلی آخره؛ فاعلم أنّه لمّاتکلّم فی الکیفیّات الفعلیّة أراد أن یتکلّم فی الکیفیّات الانفعالیّة. فبدأ بالاحتجاج علی امتناع خلوّ الأجسام الّتی فی عالمنا عن الرّطوبة و الیبوسة علی التّفسیر[۴] الّذی فسّرهما به[۵]؛ لأنّ الأجسام الّتی عندنا لاشکّ أنّها قابلة للأشکال الغریبة، فذلک القبول إمّا أن یکون سهلاً أو عسراً. فالأوّل هو الرّطوبة، و الثّانی هو الیبوسة. و أمّا الأجسام الّتی لاتقبل الأشکال الغریبة[۶] أصلاً و هی الأفلاک، فهی لاتکون رطبة و لا یابسة. و أمّا الکیفیّات الانفعالیّة سوی الرّطوبة و الیبوسة[٧] فقد تعری عنها جسم[٨]؛ أو یکون منتمیة إلی الرّطوبة و الیبوسة مثل اللّین و الصّلابة و اللّزوجة و الهشاشة، و قدعرفت کیفیّة انتمائهما إلی الرّطوبة و الیبوسة.

[الفصل الثّامن عشر]

تنبیه[٩] : الجسم البالغ فی الحرارة بطبعه هو النّار؛ و البالغ فی البرودة بطبعه هو الماء؛ و البالغ فی المیعان هو الهواء؛ و البالغ فی الجمود هو الأرض. و الهواء بالقیاس إلی الماء حارّ لطیف، یتشبّه به الماء إذا سخن و لطف. و الأرض إذا خلّیت و طباعها و لم‌تسخن بعلّة بردت. وإذا خمدت النّار و فارقتها سخونتها تکوّن منها أجسام صلبة أرضیّة یقذفها السّحاب الصّاعق. فهذه[١٠] الأربعة مختلفة

١- أعنی : یعنی مص. ٢- منها : فیها مص. ٣- المعدّة : المتقدّم مص. ۴- التّفسیر : التّقسیم م.
۵- فسّرهما به : فسّرها م. : فسّر بتمامه مج. ۶- فذلک القبول ... الأشکال الغریبة :- مص.
٧- و أمّا الکیفیّات ... و الیبوسة :- مص. ٨- جسم : + جسم م. ٩- تنبیه : إشارة مج.
١٠- فهذه : هذه مص.

الصّور، و لذلک لا يستقرّ النّار[1] حيث يستقرّ فيه الهواء، و لا الماء حيث يستقرّ[2] فيه الهواء، ولا الهواء حيث يستقرّ فيه الماء. و ذلک فى الأطراف أظهر.

التفسير: لمّابيّن أنّ القوى العرضيّة الأوّليّة الّتى بها يحصل التّفاعل[3] بين الأركان أربعة[4]: الحرارة، و البرودة، و الرّطوبة، و اليبوسة، شرع بعد ذلک فى بيان[5] الأجسام الموصوفة بتلک الكيفيّات: فالبالغ فى الحرارة بطبعه هو النّار، و البالغ فى البرودة بطبعه هو الماء، و البالغ فى الميعان[6] بطبعه[7] هو الهواء[8]، و البالغ فى الجمود هو الأرض.

و اعلم أنّک قدعرفت فى المنطق أنّه إذا قيل: الإنسان[9] هو النّاطق؛ اقتضى ذلک كون المحمول مساوياً للموضوع، أى لايكون أعمّ منه ولا أخصّ[10]. و إذاكان كذلک كان قوله[11]: البالغ فى الحرارة هو النّار، و كذلک سائر القضايا يقتضى أن يكون محمول كلّ واحد منها مساوياً للموضوع. و إذا عرفت ذلک فنقول: النّاس اختلفوا فى بعض هذه القضايا، و نحن نشير إلى ذلک إشارة خفيفة و نحيل[12] بالاستقصاء[13] على المباحث المشرقيّة و الملخّص.

أمّا فى القضيّة الأولى فقد حكى الشّيخ فى الشّفاء[14] عن كثير من المتقدّمين أنّهم كانوا يقولون[15]: إنّ النّار البسيطة لاتكون فى غاية الحرارة. ثمّ احتجّ على فساد ذلک بأن قال: إذاكانت القوّةالمسخّنة حاصلة، و المادّة قابلة للسّخونة، و الموانع زائلة، فوجب أن تحصل[16] السّخونة على أبلغ الوجوه.

و أمّا فى القضيّة الثّانية، و هى أنّ البالغ فى البرودة بطبعه هو الماء، فقد نازع فيه صاحب المعتبر، و زعم أنّ الأرض أبرد منه؛ لأنّ الكثافة لازمة للبرودة[17] و اللّطافة لازمة للحرارة[18]. فلمّاكانت

١- لايستقرّ النّار : تستقرّ مص. ٢- يستقرّ : لايستقرّ مص. ٣- التّفاعل : الفاعل م. ٤- أربعة : الأربعة مص.
٥- بيان :+أنّ مص. ٦- الميعان : المتعالى مج. ٧- بطبعه :- مص.
٨- البالغ فى الميعان بطبعه هو الهواء :- م. ٩- الانسان : للانسان مص. ١٠- لا أخصّ :+منه م.
١١- كان قوله: قوله م. ١٢- نحيل: يحل م.نجعل مص. ١٣- بالاستقصاء: باستقصاء ذلک مج. : الاستقصاء مص.
[١٤- راجع : الشّفاء، الطّبيعيّات؛ الفصل الثّانى عشر من الفنّ الثّالث؛ ص ١٧٦-١٨٣]
١٥- كانوا يقولون : قالوا م. ١٦- فوجب أن تحصل : غير مقروء فى مج. ١٧- للبرودة : البرودة مج.
١٨- للحرارة : الحرارة مج.

الأرض أكثف، وجب أن تكون أبرد. و إنّما يكون الإحساس ببرودة الماء أشدّ من الإحساس ببرودة الأرض، لأنّ الماء للطافته يصل إلى مسامّ اللّامس، و الأرض لكثافتها[1] لاتصل. و كذلک[2] فإنّ[3] النّحاس المذابّ أقلّ سخونة فى نفسه[4] من النّار البسيطة و إن كان أكثر منها فى الحسّ. فإنّ من أمرّ يده على النّار بسرعة لاتحترق يده، و من أمرّ يده فى النّحاس[5] المذابّ لابدّ و أن تحترق. و السّبب فيه ما ذكرنا أنّ النّار للطافتها يسرع انفصالها عن اليد و النّحاس المذابّ لكثافته يبطىء انفصاله عن اليد. فلاجرم يكون الإحساس بحرارة النّحاس أقوى من الإحساس بحرارة النّار.

و أمّا القضيّة الثّالثة؛ و هى أنّ البالغ فى الميعان هو الهواء ففيه بحث؛ لأنّه إن كان المراد من الميعان كونه بحيث يسهل التصاقه بغيره و يسهل انفصاله عن غيره فهذا هو البلّة، و معلوم بالضّرورة أنّ الهواء ليس كذلک. و إن كان المراد من الميعان كونه بحيث يقبل الأشكال الغريبة و يتركها[6] بسهولة[7] فهذا هو اللّطافة و رقّة القوام، و عندنا أنّ النّار أولى بذلک. فإنّا نرى أنّ الشّيء كلّماكان أسخن كان ألطف و أرقّ قواماً، و نرى أنّ الهواء كلّما ازدادت سخونته ازدادت رقّته، و نرى أنّ النّار الّتى عندنا فى غاية اللّطافة و الرّقّة. فقوى فى ظنوننا أنّه كلّماكان الشّيء أسخن، كان ألطف. و ذلک يقتضى أن تكون النّار ألطف الأجرام[8] و أسهلها قبولاً للأشكال الغريبة و أتركها لها[9].

ثمّ هب[10] أنّ هذا الوجه الّذى ذكرناه لايدلّ[11] على أنّ النّار ألطف، أى أطوع للتّشكّل بشكل الحاصر[12] الحاوى، ولكن لابدّ من الدّلالة على أنّ الهواء أسهل قبولاً لذلک. و الانصاف أنّا إن فسّرنا الرّطوبة بالبلّة كان الرّطب من العناصر الأربعة واحداً[13] و هو الماء، و الثّلاثة الباقية تكون يابسة. و إن فسّرناها بسهولة قبول الأشكال كان الرّطب من العناصر الأربعة ثلثة و هى الهواء و الماء و النّار[14]، و اليابس واحد و هو الأرض.

و أمّا القضيّة الرّابعة؛ و هى أنّ البالغ فى الجمود هو الأرض، فذلک ممّا لانزاع فيه أصلاً.

١- لكثافتها : لطافتها مج. ٢- كذلک : لذلک مج. ٣- فإنّ : قال مص. ٤- فى نفسه :- مج.
٥- فى النّحاس : على النّحاس مج. ٦- يتركها : تركها مص. : تركيبها مج. ٧- و يتركها بسهولة :- م.
٨- الأجرام : الأجسام م. ٩- أتركها لها : لتركها مج، مص. ١٠- هب : ثبت مج. - هذا: - م.
١١- لايدلّ : بدلائل مج. ١٢- الحاصر : الحاضر م. : الخاصّ مج. ١٣- واحداً : - م.

بقى ههنا بحثان: أحدهما؛ أنّ الشّيخ لماذا صرّح فى حرارة النّار و برودة الماء بأنّهما حصلا بطبعهما، حيث قال: «البالغ فى الحرارة بطبعه هو النّار، و البالغ فى البرودة بطبعه هو الماء»، و لم‌يصرّح بذلك فى ميعان الهواء و جمود الأرض. و الثّانى؛ أنّه[1] لم بدأ فى الذّكر بالحرارة[2]، وثنّى بالبرودة، و ثلّث بالرّطوبة، و ربّع باليبوسة؟

فنقول: أمّا الأوّل؛ فذلك لأنّه لم‌يشتبه على أحد أنّ الرّطوبة و اليبوسة مغايرتان للطّبيعة النّوعيّة الّتى لهذه[3] العناصر الأربعة. ولكن أكثر المتقدّمين ذهبوا إلى أنّ طبيعة النّار هى الحرارة، و طبيعة الماء[4] البرودة. و لأنّ اشتباه الكيفيّات الفعّالة بالطّبيعة الفعّالة أكثر من[5] اشتباه الكيفيّات المنفعلة بها. فلمّا وقع هذا الاشتباه فى الكيفيّتين[6] الفاعلتين[7]، و لم‌يقع فى الكيفيّتين المنفعلتين، لاجرم أنّه لمّا ذكر الكيفيّتين الفاعلتين ذكر أنّهما تصدران عن طبع الشّىء تنبيهاً على كونهما مغايرتين لطبيعته[8] ليستغنى عن ذكر[9] ذلك. و نبّه أيضاً على الحجّة الّتى عليها التّعويل[10] فى أنّ حرارة النّار ليست هى نفس الصّورة. و هى: أنّ الحرارة قابلة للأشدّ و الأضعف، و ماكان كذلك لايكون صورة. فنبّه على صغرىٰ هذا القياس بقوله: «البالغ فى الحرارة»، لأنّه إنّما يصدق أنّ هذا الشّىء بالغ فى الحرارة إذا[11] كانت الحرارة قابلة للأشدّ و الأضعف. و أمّا فى الكيفيّتين[12] المنفعلتين لمّا لم‌يقع هذا الاشتباه لاجرم استغنى عن التّصريح بكونهما صادرتين عن الطّبيعة.

و أمّا الثّانى؛ فلأنّ الكيفيّة الفاعلة أشرف من المنفعلة، و الحرارة أشرف من البرودة لكونها مناسبة للحياة وكون البرودة منافية لها، فبدأ بالحرارة ثمّ[13] ثنّى بالبرودة[14]. و إنّما[15] قدّم الرّطوبة على اليبوسة لأنّ الرّطوبة غذاء[16] الحرارة و حافظة لها، فكانت أشرف من اليبوسة.

و أمّا قوله : «و الهواء بالقياس إلى الماء حارّ لطيف، يشبه به الماء إذا سخن و لطف»؛ فاعلم أنّ لكلّ واحد من العناصر الأربعة كيفيّتين، و كلّ واحد منها[17] فإنّ إحدىٰ كيفيّتيه قويّة و الأخرىٰ

١- أنّه : - مج. ٢- فى الذّكر بالحرارة : بذكر الحرارة مص. ٣- لهذه : هى مص. ٤- الماء :+ هى مج.
٥- اشتباه ... أكثر من :- م. ٦- الكيفيّتين : الكيفيّات مج. و صحّح على الهامش على: «الكيفيّتان».
٧- الفاعليّتين : الفاعليّتين مص. : الفعّالتين مج. ٨- لطبيعته : للطّبيعتين مص. :للطّبيعة النوعيّة مج.
٩- ليستغنى عن ذكر : ليستغنى بذكرم. : استغنى عن ذكر مص. ١٠- عليها التّعويل : عوّل عليها مص.
١١- إذا : و إذا م. ١٢- الكيفيّتين :+ و م. ١٣- ثمّ : و مص. ١٤- ثم ثنّى بالبرودة :- مص.

ضعيفة[1]. فلمّا ذكر ما[2] لكلّ واحد من الكيفيّات[3] القويّة شرع بعد ذلك فى بيان[4] ما لكلّ واحد منها من الكيفيّات[5] الضّعيفة. فبدأ بالهواء و زعم أنّه بالقياس إلى الماء حارّ، أى له كيفيّة متوسّطة[6] بين الحرارة و البرودة. و قدذكرنا أنّ الوسط بين الحارّ[7] و البارد هو الّذى يسخن بالقياس إلى البارد[8] و يستبرد بالقياس إلى الحارّ. فلمّاكانت حالة الهواء فى الحرارة و البرودة متوسّطة لاجرم زعم أنّه حارّ بالقياس إلى[9] الماء، أى يسخن بالقياس إلى الماء الّذى هو بارد. ثمّ نبّه بعد الدّعوى على دليل صحّتها و هو قوله: «يتشبّه[10] به الماء إذا سخن و لطف». و وجه الاستدلال أنّ الماء إذا سخن و لطف[11] تبخّر. و المعنى بالبخار أجزاء صغيرة هوائيّة مختلطة بأجزاء صغيرة مائيّة. فلمّاكانت سخونة الماء[12] مقتضية[13] لتبخّره[14]، و قد ثبت أنّ فى البخار أجزاء هوائيّة، دلّ على أنّ سخونة الماء سبب لانقلابه[15] هواء. ولولا أنّ السّخونة أمر طبيعىّ للهواء، و إلّا لماكانت السّخونة سبباً لانقلاب الماء هواء[16]. و هذا الوجه إقناعىّ.

و أمّا قوله : «و الأرض إذا خلّيت و طباعها و لم‌تسخن بعلّة بردت»؛ فاعلم أنّ المراد منه إثبات[17] برودة الأرض. و استدلّ عليه بأنّه متى لم‌يسخن بعلّة من خارج مثل مسامتة الشّمس و سائر الكواكب فإنّها تبرد بذاتها، و ذلك يدلّ على البرودة الطّبيعيّة[18] لها.

و أمّا قوله : «و إذا خمدت النّار و فارقتها سخونتها تكوّن منها أجسام صلبة أرضيّة يقذفها السّحاب[19] الصّاعق»[20]، فاعلم أنّ المراد منه إثبات يبوسة النّار. و استدلّ عليه بأنّ النّار متى زالت السّخونة عنها حدثت منها[21] أجسام صلبة[22] أرضيّة يقذفها السّحاب الصّاعق. مثل ماحكى[23] فى الشّفاء من سقوط قطعة من حديد من السّحاب إلى الأرض، و من سقوط أجسام نحاسيّة شبيهة بالنّصل[24].

١- ضعيفة : غيرقويّة مص. ٢- ذكر ما: ذكرنا مج. ٣- من الكيفيّات : منها مج. ٤- بيان : ذكر مص.
٥- القويّة شرع ... من الكيفيّات : على الهامش م. ٦- متوسّطة :- مج. ٧- الحارّ : الحال م.
٨- البارد : النّار مج. ٩- البارد و ... بالقياس إلى :- مص. ١٠- قوله يتشبّه : أنّه شبّه مج.
١١- و وجه ... و لطف :- م. ١٢- الماء : الهواء مج. ١٣- مقتضية : مفضية مص.
١٤- لتبخّره : للتّبخرة مج. ١٥- لانقلابه : لانقلاب الماء مج. ١٦- ولولا أنّ السّخونة ... الماء هواء :- م.
١٧- إثبات :- مج. ١٨- البرودة الطّبيعيّة : أنّ البرودة طبيعة مص. ١٩- السّحاب : بالسّحاب مج.
٢٠- تكوّن منها ... الصّاعق :- مص، هـ. ٢١- منها : فيها مج. ٢٢- صلبة :- م.

و لقائل أن يقول : هذه الحجّة ضعيفة جدّاً لأنّ لقائل أن يقول: لمقلت إنّ تلك الأجسام إنّما حدثت بمجرّد زوال الحرارة عن النّار؟ و لم لايجوز أن يقال: إنّ حدوثها إنّماكـان لأنّ[١] أجسـاماً بخاريّة و دخانيّة صارت لكثرة حركتها قريبة الشّبه من الأبخرة و الأدخنة[٢] الّتى منها يتكوّن الحديد فى معدنه، ثمّ[٣] ارتفعت إلى كرة الأثير و انطبخ البعض بالبعض و تولّد منها الحديد؟ و لابدّ لكم من هذا الّذى قلناه[٤] لأنّ المنقذف تارة يكون نحاساً، و تارة يكون حديداً، و تارة يكون حجراً. و لوكان تولّدها بمجرّد زوال الحرارة عن النّار لما اختلفت هذه المتولّدات.

و اعلم أنّه لميذكر كون الماء رطباً لأنّه لاحاجه فى العلم بذلك إلى البيان. و قدبقى ههنا أنّه لماذا بدأ فى هذا النّمط بالبحث فى الهواء[٥]، ثمّ بالأرض، ثمّ بالنّار؟ فنقول: لأنّه أثبت الحرارة فى الهواء، و البرودة فى الأرض، و اليبوسة فى النّار. و قد ذكرنا أنّه لابدّ من الابتداء بالحرارة، ثمّ بالبرودة؛ فلاجرم بدأ بالهواء، ثمّ بالأرض، ثمّ بالنّار، لأنّ المطلوب إثبات يبوستها.

و أمّا قوله : «و هذه الأربع مختلفة الصّور[٦]»؛ فاعلم أنّه لمّابيّن أنّ كلّ واحد من هذه الأربعة مخصوص بكيفيّتين من الكيفيّات الأربعه المذكورة، بيّن أنّه ليست مخالفة بعضها للبعض مخالفة بالأعراض فقط، بل و بالصّورة المقوّمة[٧]. و احتجّ عليه بهرب[٨] كلّ واحد من حيّز الآخر. فإنّ النّار لايقف فى حيّز الهواء بل يصعد. و الهواء لايستقرّ فى حيّز الماء؛ فإنّ الزقّ المنفوخ إذا جعل تحت الماء قسراً، أحسّ بمافيه من المدافعة إلى فوق. و لميذكر عدم وقوف الماء و الأرض فى حيّز النّار[٩] و الهواء لظهورهما[١٠].

و قوله: «و ذلك فى الأطراف أظهر»؛ فلأنّ الميل الطّبيعى[١١] يشتدّ عند[١٢] القرب من الحيّز الطّبيعى. فالجسم الخارج عن حيّزه الطّبيعى إذا عاد إليه، فإذا قرب وصوله إلى طرف مكانه الطّبيعى،

١- لأنّ : لأجل أنّ مج. ٢- صارت لكثرة ... و الأدخنة :- م. ٣- ثمّ :+إذا مص. ٤- قلناه : قلنا م.
٥- بالبحث بالهواء : البحث بالهواء م. : من البحث فى الهواء مص.
٦- مختلفة الصّور :+ إلى قوله و ذلك فى الأطراف أظهر م. : + و لذلک لايستقرّ النّار حيث يستقرّ فيه الهواء، و الهواء حينئذ يستقرّ فيه الماء، و ذلک فى الأطراف أظهر مج. ٧- بالصّورة المقوّمة : بالصّورة المنوّعة مج.
٨- بهرب : فهرب م. ٩- حيّز النّار : حيّز الماء مص. ١٠- لضهورهما : لظهورها مج.

إشتدّ ميله إليه و ميله عن المكان الغريب[١].

و إذا ثبت أنّ كلّ واحد منها فرّار[٢] عن مكان الآخر، وجب أن يكون كلّ واحد منها مخالفاً[٣] بطبعه للآخر[٤]، وإلّا لكان المكان الواحد ملائماً لجسم و منافراً لمثله؛ و أنّه محال. و اعلم أنّ هذا الفصل بناء على[٥] الفرق بين[٦] الحال المقوّم و الحال الغير المقوّم، و الكلام فيه قدمرّ[٧].

المسئلة الثّانية
فى سبب ترتيب العناصر فى أمكنتها

و فيها فصل واحد.[٨]

[الفصل التّاسع عشر]

تنبيه : من ظنّ أنّ الهواء يطفو فوق[٩] الماء لضغط ثقل الماء إيّاه، مجتمعاً تحته، مقلّاً له لابطبعه[١٠]، كذّبه أنّ الأكبر يكون[١١] أقوى حركة و أسرع طفواً، و القسرىّ يكون بالضدّ من هذا. و كذلك[١٢] فى الحركات الأخر.

التّفسير: المحصّلون من الحكماء اتّفقوا على أنّ الأرض فى المركز، و يحيط بأكثرها الماء، و يحيط بالماء الهواء[١٣]، و يحيط بالهواء النّار، و يحيط بالنّار الفلک. ثمّ الأكثرون من الحكماء زعموا أنّ هذا التّرتيب طبيعىّ لهذه الأجسام. و منهم من زعم أنّ الأجسام كلّها طالبة للمركز إلّا[١٤] أنّ الأثقل أسبق إليه، و متى وصل الأسبق إليه ضغط الأخفّ و[١٥] طفى[١٦] الأخفّ عليه؛ فهذا هو السّبب فى هرب بعضها عن حيّز البعض.

و ربّما أمكن[١٧] جعل هذا المذهب سؤالاً[١٨] على الكلام المتقدّم على هذا الفصل، فإنّ على هذا التّقدير لايلزم من هرب بعضها عن حيّز البعض اختلافها بالنّوع، بل يكفى فى ذلک مجرّد

١- الغريب : القريب مج. ٢- فرّار : قرار مص. ٣- مخالفاً : منافياً مص. ٤- بطبعه للآخر : لطبيعة الآخر م.
٥- على :+أنّ مص. ٦- بين :+الحالين مج. ٧- قدمرّ :+ و باللّه التّوفيق مج.
٨- و فيها فصل واحد : فصل واحد مج. :- م. ٩- فوق : فى مص. ١٠- لابطبعه : لالطبع م.
١١- يكون :- م. ١٢- كذلک :+الحال م. ١٣- و يحيط بالماء الهواء :- م. ١٤- إلّا : بهما مج.

اختلافها بالثّقل و الخفّة. و لمّا احتجّ الشّيخ بهرب بعضها عن حيّز البعض على اختلافها[1] فى الصّور المقوّمة، إحتاج فى تقرير تلك الحجّة[2] إلى إبطال هذا المذهب. فاستدلّ عليه بأن قال: الأجسام كلّما كانت أعظم، كان ميلها إلى أحيازها الطّبيعيّة أقوىٰ. و كلّما كان كذلك، كان قبولها للميل القسرى أضعف، لمابيّنّا أنّ الميل الطّبيعى عائق عن القسرىّ. و الشّىء كلّما كان العائق عنه أقوىٰ، كان وجوده أضعف. و إذا ثبت ذلك فلوكان طفوالهواء على الماء قسريّاً، لكان كلّما كان الهواء أكثر، كان طفوه على الماء أبطأ. لكنّ التّالى بالعكس[3]، فإنّه كلّما كان الهواء أكثر، كان طفوه على الماء أسرع[4]. فعلمنا أنّ ذلك الطفو طبيعىّ لاقسرىّ،و بطل المذهب الّذى ذكروه.

و أمّا قوله : «وكذلك[5] فى الحركات الأخر» يعنى به سائر أنواع الحركة.

المسئلة الثّالثة[6]
فى بيان جواز الكون و الفساد على العناصر الأربعة

و فيها فصل واحد[7].

[الفصل العشرون]

تنبيه : قديبرد الإناء بالجمد فيركبه ندىّ من الهواء، كلّما لقطته[8] مدّ إلى أىّ حدّ[9] شئت، و لايكون ليس إلّا فى موضع الرّشح. و لايكون عن الحارّ[10] و هو ألطف و أقبل للرّشح، فهو إذن هواء استحال ماء. و كذلك قديكون صحو فى قلل الجبال، فيضرب الصرّ هواءها، فيجمد سحاباً لم ينسق إليها من موضع آخر، و لاانعقد عن بخار متصعّد[11]، ثمّ يرى ذلك السّحاب يهبط ثلجاً، ثمّ يصحى،

١- بالثقل و ... على اختلافها :- م. ٢- الحجّة : الحجج مج. ٣- التّالى بالعكس : الأمر بالضدّ م.
۴- فانّه كلّما كان ... أسرع :- م. ۵- و كذلك :+ الحال م.
۶- من أوّل الكتاب إلى ههنا مفقودة من نسخة س. فبدأت بهذه العبارة : «بسم‌اللّه الرّحمن الرّحيم، ربّ يسرّ رحمتك يا كريم، المسئلة الثّالثة فى بيان جواز...». ٧- و فيها فصل واحد :- م، مج.
٨- لقطته : التقطته مص. :القطته م. [لَقَطَ و التَقَطَ الشّىء : أى أخذه و جمعه] ٩- حدّ : موضع مص.
[١٠- الحارّ : الماء الحارّ، نسخ الاشارات

ثمّ يعود. و قد تخلق النّار بالنّفّاخات من غير نار. و قد تحلّ الأجساد[1] الصّلبة الحجريّة مياهاً سيّالة يعرف ذلك أصحاب الحيل. كما قدتجمد[2] مياه جارية تشرب حجارة صلدة. فهذه الأربعة قابلة للاستحالة[3] بعضها إلى بعض، فلها هيولى مشتركة.

التّفسير : المقصود من هذا الفصل بيان جواز الكون و الفساد على هذه العناصر الأربعة، و الاستدلال بذلك على أنّ لها هيولى مشتركة. و اعلم أنّ العناصر[4] لمّا كانت أربعة، وقع فيها[5] اثناعشر نوعاً من الكون و الفساد.و هى هذه: صيرورة الأرض ماء أوهواء أوناراً، و صيرورة الماء أرضاً أوهواء أوناراً، و صيرورة الهواء أرضاً أوماء أوناراً، و صيرورة النّار أرضاً أوماءً أوهواء. و ليس لأحد أن يدّعى أنّ ستّة منها مكرّرة، لأنّ انقلاب الأرض ماءً غير انقلاب الماء أرضاً. و لايلزم أيضاً من صحّة أحدهما صحّة[6] الآخر إلّا بالبرهان.

ثمّ إنّ الشّيخ اقتصر من هذه الأقسام على إيراد أربعة: أوّلها؛ انقلاب الهواء ماءً، و ثانيها؛ انقلاب الهواء ناراً، و ثالثها؛ انقلاب الأرض ماءً، و رابعها؛ انقلاب الماء أرضاً. و اعلم أنّه متى صحّت الأقسام الثّلاثة الأول[7]، فقد صحّ جميع الأقسام؛ لأنّه إذا ثبت انقلاب الأرض ماءً، ثبت أنّ هيولى الأرض مثل هيولى الماء. ثمّ إذا ثبت بعد ذلك انقلاب الماء هواء، ثبت أنّ هيولى الماء مثل هيولى الهواء. فهيولى الأرض المماثلة لهيولى الماء[8] المماثلة لهيولى الهواء[9] وجب أن تكون مماثلة لهيولى الهواء، لأنّ مثل المثل مثل. ثمّ إذا ثبت انقلاب الهواء ناراً، ثبت كون هيولاها مثلاً لهيولى الكلّ بالطّريق المذكور. فإذن هذه الأقسام الثّلاثة كافية فى أنّ للعناصر الأربعة هيولى مشتركة. و إذا ثبت ذلك، ثبت سائر الأقسام ضرورة أنّ مايصحّ على الشّىء يصحّ على مثله.

بقى ههنا أبحاث ثلاثة: أحدها؛ أنّ الأقسام الثّلاثة لمّا كانت كافية فى إثبات المطلوب فلما ذا أورد الشّيخ قسماً رابعاً؟ فإنّه بيّن انقلاب الأرض ماء، و الماء أرضاً، مع أنّ المطلوب حاصل بذكر[10] واحد منهما. و ثانيها؛ أنّ هذه الأقسام و إن كانت وافية بالمطلوب إلّا أنّه لمّا بيّن[11] انقلاب النّار هواء، و

١- الأجساد : الأجسام م. ٢- قدتجمد : تجمد م. ٣- للاستحالة : لاستحالة م، مص.
۴- العناصر :+ الأربعة مص. ۵- فيها : منها مص. ۶- أحدهما صّحة :- مج. ٧- الأول :- س، مج.
٨- لهيولى الماء :+ و هيولى الماء مص. ٩- فهيولى الأرض ... لهيولى الهواء :- م. ١٠- بذكر :+ كلّ مص.

الماء هواء، و الأرض ناراً لحصل المطلوب، فلماذا اختار الشّيخ فى إثبات هذا المطلوب الأقسام الّتى ذكرها دون غيرها؟ و ثالثها[١]؛ لماذا بدأ ببيان انقلاب الهواء ماء[٢]، و ثنّى بانقلاب الهواء ناراً[٣]، و ثلّث بانقلاب الأرض ماء، و ربّع بانقلاب الماء أرضاً؛ و ما فائدة هذا التّرتيب؟

و الجواب عن الاوّل أنّ الأقسام الثّلاثة الأول أوردها الشّيخ بالقصد الأوّل، و أمّا القسم الرّابع فإنّه ما أورده بالقصد الأوّل. ألاترى[٤] أنّه جعل كلّ واحد من الأقسام الثّلاثة أصلاً مستقلاً[٥] بنفسه[٦]؟ ففى الأوّل قال: «قديبرد الإناء بالجمد» إلى آخره؛ و فى الثّانى قال: «و قدتخلق النّار بالنّفاخات»[٧]؛ و فى الثّالث قال: «و قدتحلّ الأجساد[٨] الصّلبة». و أمّا فى الرّابع فلم‌يقل: و قد تجمد مياه جارية، بل لمّاذكر انحلال الأجساد الصّلبة عطف عليه القسم الرّابع فقال: «كما قد تجمد[٩] مياه جارية»؛ و هذا منه تنبيه على أنّه إنّما ذكر الرّابع[١٠] لمابينه و بين الثّالث من التّعلّق و إن‌كان لاحاجة إليه فى نفس[١١] المقصود.

و أمّا الثّانى فحلّه[١٢] أنّ الأقسام الأخر و إن‌كانت مفيدة للمطلوب إلّا أنّ منها[١٣] ما يتعسّر[١٤] إثباته، مثل إنقلاب الهواء أرضاً و انقلاب الأرض ناراً؛ و منها مايكون إثباته ظاهراً جليّاً مثل مقابلات الأقسام الّتى ذكرها الشّيخ. فإنّ من المشهور[١٥] أنّ الماء ينقلب هواء بالتّبخير[١٦]، لكن ليس بمشهور أنّ الهواء ينقلب ماء. و كذا[١٧] مشهور أنّ النّار عند الانطفاء تنقلب هواء، و ليس بمشهور أنّ الهواء ينقلب ناراً. فلو أنّ الشّيخ أثبت المطلوب بهذه الأقسام، لكان تمام الايضاح إنّما يحصل بايراد أمثلة[١٨] من الأقسام الّتى أوردها، و تصحيحها[١٩] بالدّلالة فيكون ذلك تطويلاً من غير فائدة. و لمّاصحّح[٢٠] المطلوب بهذه الأمثلة استغنى عن هذا التّطويل.

و أمّا الثّالث فنقول : إنّه إنّما بدأ ببيان صحّة انقلاب الهواء ماء لأنّ[٢١] الطّريق الجيّد فى

١- ثالثها :+أنّه مص، م. ٢- الهواء ماء : الهواء ناراً س، مج. ٣- الهواء ناراً : النّار هواء مج.
٤- ألاترى : أماترى مج. ٥- مستقلاً : مستقيماً م. ٦- بنفسه : منه مج. ٧- بالنّفاخات : بالمفاجات مج.
٨- الأجساد : الأجسام م. ٩- تجمد : تجد مج. ١٠- ذكر الرّابع : ذكر الموانع م. ١١- نفس : بعض ج.
١٢- فحلّه : فجعله مص. ١٣- منها : فيها مج، مص. ١٤- يتعسّر : ينفر مج.
١٥- من المشهور : المشهور م. ١٦- بالتّبخير : بالتّسخّن مج. : بالسّخن مص. ١٧- و كذا : و كذلك م، مص.
١٨- أمثلة : مثله س، م. ١٩- تصحيحها : يصحّحها مج، مص. ٢٠- صحّح : صحّ م، مج.
٢١- لأنّ : كان مج.

التّعليم[١] أن يبدأ بالأسهل و يترقّى إلى الأصعب. و السّبب فى زوال الصّورة الهوائيّة إلى الصّورة المائيّة هو زوال الحرارة، و السّبب فى زوال الصّورة الهوائيّة إلى[٢] الصّورة النّاريّة هو زوال الرّطوبة[٣]. و لمّاكان زوال الحرارة عن الهواء أسهل و أقرب إلى الأفهام من زوال الرّطوبة عنه، لاجرم كان تصوّر انقلابه[٤] ماء أسهل من تصور انقلابه ناراً، فلهذا قدّمه عليه. و أمّا إثبات[٥] انقلاب الأرض ماء فهو أصعبها تصوّراً، فلهذا[٦] أخّره. ثمّ شبّهه بانقلاب الماء أرضاً، لأنّ ذلك قد شاهده بعض النّاس فشبّهه[٧] به إزالة للاستبعاد[٨]. و يجب أن تعلم أنّ الكلام فى أمثال هذه الأمور إقناعىّ ضعيف جدّاً، ولولا أنّى التزمت استخراج الفوائد من ألفاظ هذا الكتاب تنبيهاً للمقلّدة على وقوفى من هذا الكتاب على ما لم‌يقف عليه أحد ممّن سبقنى[٩]، و أنّى ما أقدمت على الاعتراض[١٠] جزافاً[١١] و إلّا لماكنت أجوّز تضييع[١٢] زمانى بمثل[١٣] هذه الكلمات. و لنرجع إلى المقصود.

فنقول : هذا الفصل يشتمل على أربعة مباحث:

البحث الأوّل؛ فى انقلاب الهواء ماء. و اعتمد الشّيخ فى إثبات ذلك ههنا على وجهين[١٤]، و أنا أقرّر كلّ واحد منهما على أقصى[١٥] الوجوه:

الأوّل؛ أنّ الإناء الفضّى و النّحاسى أو ما أشبههما إذا وضع فيه الجمد حتّى برد جدّاً، فإنّه يجتمع على أطرافه قطرات الماء. فتلك القطرات لاتخلو إمّا أن يقال: إنّ الأجزاء المائيّة كانت مبثوثة فى الهواء الّذى يليها، لكنّها لصغرها و جذب حرارة الهواء لها ماكانت تتمكّن من أن تخرق اتّصال الهواء و تنزل[١٦] و تجتمع على أطراف الكوز، فلمّا تبرّد[١٧] الإناء بالجمد جدّاً، حتّى تبرّد الهواء القريب منه أيضاً جدّاً، فزالت السّخونة عن تلك الأجزاء الصّغيرة المبثوثة فى الهواء، فثقلت[١٨] و نزلت و اتّصلت، فاجتمع على الكوز بسبب ذلك قطرات. و هذا هو السّبب الّذى ذكره صاحب

١- فى التعليم : من التعليم مص. ٢- الصّورة المائيّة ... الهوائيّة إلى :- م.
٣- الحرارة و السبب ... زوال الرّطوبة : على الهامش س. ٤- انقلابه : انقلاب الأرض س. ٥- إثبات :- مص.
٦- فلهذا : فلذا مص. ٧- فشبّهه : فشهد مج. ٨- للاستبعاد : الاستبعاد مج، م.
٩- سبقنى : سبقونا س. : سيقف مج. ١٠- الاعتراض : اعراض مج. ١١- جزافاً : جواباً م.
١٢- تضييع :- م. ١٣- بمثل : فى مثل مص. ١٤- وجهين : أمرين : س، مج. ١٥- أقصى : أفضل مص.

المعتبر. أويقال: إنّ تلك القطرات إنّما حصلت على سبيل الرّشح[١] ممّا فى داخله. أويقال: إنّ الهواء انقلب ماء.

و وجه الحصر أنّ هذه القطرات المائيّة[٢] إمّا أن يقال: إنّهاكانت ماء قبل اجتماعها على طرف الكوز، أوماكانت كذلك. فإن كانت ماء، فإمّا أن يقال: إنّها من الماء الّذى فى الكوز، و هو الّذى يكون على سبيل الرّشح. أو من الأجزاء الّتى فى خارج الكوز. و إذا عرفت الحصر فنقول:

القسم الأوّل باطل؛ لأنّ تلك القطرات كلّما نحّيناها، اجتمعت مرّة أخرى. ولوكان السّبب ما قالوه لماكان الأمر كذلك؛ لأنّ[٣] فى المرّة الأولىٰ لمّا تبرّد[٤] الهواء المحيط[٥] بالكوز، و تبرّدت[٦] جملة الأجزاء المائيّة المبثوثة فيه و نزلت على طرف الكوز، فحينئذ لم‌يبق فى الهواء المحيط بالكوز شىء من الأجزاء المائيّة. و إذاكان كذلك وجب أن لاتجتمع القطرات مرّة[٧] أخرىٰ. لكنّا نرى أنّا كلّما أزلنا تلك القطرات، اجتمعت مرّة أخرىٰ. و هو المعنىٰ بقول الشّيخ: «كلّما لقطته مدّ إلى أىّ حدّ شئت[٨]»؛ فعلمنا فساد هذا القسم.

و أمّا الرّشح فهو أيضاً باطل: أمّا أوّلاً؛ فلأنّ الماء الحارّ ألطف فيكون أقبل للرّشح، لكنّ الأثر[٩] المذكور لايحصل عن الماء الحارّ. و أمّا ثانياً؛ فهذه القطرات ربّما اجتمعت على[١٠] موضع من الكوز فوق الموضع[١١] الّذى يماسّه الجمد[١٢]، و الرّشح إنّما يكون فى الموضع المجاور للمترشّح[١٣]. و أمّا ثالثاً؛ فلأنّ ذلك الجمد قديكون بحيث لايتحلّل منه شىء[١٤] مع أنّه يجتمع تلك القطرات، بل كلّما كان الجمد أبعد من التّحلّل كان المعنى المذكور أتمّ[١٥]. و إنّما قال الشّيخ: و ليس لايكون إلّا فى موضع الرّشح؛ و لم‌يقل: و لايكون فى موضع الرّشح؛ لأنّ المقصود ليس أنّ هذا الأمر لايحصل من الرّشح، بل بقى أنّ هذا الأمر لايحصل إلّا[١٦] من الرّشح[١٧]. و لمّابطل القسمان ثبت القسم الثّالث و هو أنّه هواء[١٨] استحال ماء.

١- الرّشح : التّرشّح مج، مص. ٢- المائيّة : على الهامش س. ٣- لأنّ : إلّا فى مص. :-م.
٤- لمّا تبرّد : لاتبرد س. :لايتبرد مج. ٥- المحيط : للمحيط س. ٦- بالكوز و تبرّدت : على الهامش س.
٧- مرّة : كرة مص. ٨- إلى أىّ حدّ شئت :-مص. ٩- الأثر: الأمر م، مج.
١٠- ربّما اجتمعت على : إنّما اجتمعت فى م. ١١- فوق الموضع : فوق الجمد س، مج.
١٢- الجمد : الكوز س، مج. ١٣- للمترشّح : للرّشح مج. ١٤- شىء :-م. ١٥- أتمّ : و أنمى مج.

فإن قيل: إذاكانت برودة الإناء تقلب الهواء ماء، فلماذا لم‌ينقلب الهواء المحيط به[١] بالكلّيّة ماء؟ ثمّ إذا انقلب ذلك الهواء ماء[٢]، لابدّ و أن يسيل ذلك الماء. فحينئذ ينجذب إليه هواء آخر لاستحالة الخلاء، فينقلب ذلك أيضاً ماء، حتّى يسيل ماء[٣] عظيم بسبب أنّ برودة الكوز تقلب الهواء ماء.

فنقول: يحتمل أن يكون السّبب فيه أنّ الماء ألطف من الإناء، فيكون تسخّنه عن الهواء الحارّ أسهل من تسخّن الإناء. و إذاكان كذلك، فالإناء إذا تبرّد و أحال الهواء الملاصق له، ما التصق ذلك الماء بالإناء، و تسخّن عن الهواء، فمنع وصول برودة جرم[٤] الإناء إلى الهواء، فلاجرم لم‌ينقلب ذلك الهواء ماء[٥]. و لهذا السّبب متى أزلنا القطرة الملتصقة[٦] بالإناء عنه، حصلت عليه قطرات أخر.

و لقائل أن يقول: نحن نعلم بالضّرورة أنّ تبرّد[٧] الهواء[٨] المطيف[٩] بالآنيّة بسبب برودة[١٠] الآنية ليس أعظم من تبرّد الهواء[١١] المحيط بالأراضى الجمديّة[١٢] فى صميم الشّتاء، بل من برودة الهواء فى الموضعين اللّذين تحت قطبى العالم فى الوقت الّذى تكون الشّمس غاربة عنها[١٣] ستّة أشهر. فلوكان تبرّد الهواء المحيط بالإناء المذكور يقتضى انقلابه ماء، لكان تبرّد الهواء فى الصّورتين المذكورتين أولىٰ بأن يقتضى انقلابه ماء. ثمّ إذا انقلب ذلك ماء، أعانت[١٤] برودة ذلك الماء على برودة الهواء المحيط به، فيزداد ذلك الهواء برداً، فيكون انقلابه إلى المائيّة أولىٰ. و على هذا التّرتيب يلزم أن ينقلب كلّ الهواء الّذى هناك ماء. و لمّا لم‌يكن الأمر كذلك، علمنا أنّ تبرّد الهواء لايقتضى انقلابه ماء؛ فبطل ماذكرتموه[١٥].

الحجّة الثّانية؛ أنّه قديكون صحو فى قلل[١٦] الجبال فيضرب الصرّ هواءها، فينقلب ذلك الهواء سحاباً ماطراً. قال صاحب الصّحاح: الصِّرُّ بالكسر بردٌ يضرب النّبات[١٧].

١- به :-مج. ٢- فلماذا ... الهواء ماء :-م. ٣- يسيل ماء : أتى سيل مص. ٤- جرم :-مص.
٥- ذلك الهواء ماء : الهواء ماء مص. ٦- الملتصقة : الملاصقة مج. ٧- تبرّد : برد مص.
٨- الهواء :+ المحيط مص. ٩- المطيف : اللّطيف م. ١٠- بسبب برودة : ليست برودة م. : بسبب برد مج.
١١- تبرّد الهواء : برد الهواء مص. :+ اللّطيف م. ١٢- بالأراضى الجمديّة : بالأرض الجمدىّ مص.
١٣- غاربة عنها : عارية عنها مج. : عارية عنهم م، مص. ١٤- أعانت : عادت مص. :اعلمت مج.

و اعلم أنّ هذه الحجّة تجربيّة، و الشّيخ حكی عن نفسه[١] أنّه شاهد ذلک[٢] الهـواء الصّـافی أصفی[٣] مایکون. و بالجملة، علی مایکون فی الشّتاء من الصّفاء ينعقد دفعة من غير بخار يصعد إليه، أوضباب[٤] ينساق نحوه، و يصير سحاباً، و يـلقی[٥] الأرض و يـرتكم[٦] عـليه ثـلجاً بكـلّيّته[٧] مـقدار رمية فی رمية[٨]، فيصير الهواء صافياً لحظة، ثمّ ينعقد مرّة أخرىٰ. و يلزم[٩] هذا الدّور حتّی أنّه ينتضد من هذا الوجه علی تلک البقعة ثلج عظيم، لوسال لغمر[١٠] وادياً كبيراً[١١]؛ و ليس ذلک إلّا هواء استحال ثلجاً و ماء.

و لقائل أن يقول: الاعتراض المذكور[١٢] علی الحجّة[١٣] الأولیٰ لازم ههنا[١٤] مع[١٥] مزيد اعتراض[١٦] ذكره صاحب المعتبر، فقال: يحتمل أن يقال: الأجزاء المتصغّرة المتفرّقة المتصعّدة[١٧] إلی الجوّ البارد لمّا عرض لها برد هبطت من فضاء المحيط إلی ضيق المركز، فاجتمعت وصارت سحاباً و نزلت ثلجاً. ولوكان ذلک بسبب البرودة لكان بعد نزول الثّلج وجب أن يكون انقلاب الهواء إلی الماء أولیٰ؛ لأنّ البرد حينئذ يكون أشدّ بسبب الثّلج، و لأنّ يوم الصّحو عن[١٨] المطر أبرد من يوم نزول المطر، ولكان يلزم أن لايحصل الصّحو إلّا بحرّ[١٩] قویّ[٢٠] يحدث فی الهواء؛ و لمّا لم يكن كذلک بطل ما قالوه.

البحث الثّانی؛ فی انقلاب الهواء[٢١] ناراً. و الدّليل عليه ما ذكره من أنّه قد تخلق النّار بالنّفّاخات من غير نار. و كيفيّة ذلک أنّ الكير إذا ألحّ عليه بالنّفخ، و خنق[٢٢] الهواء و لم يترک[٢٣] أن يخرج و يدخل[٢٤]، فإنّه عن قريب يستحيل مافيه ناراً[٢٥].

[١- راجع : الشّفاء؛ الفنّ الثّالث من الطّبيعيّات فی الكون و الفساد، الفصل السّادس، ص ١٢٢]
٢- ذلک :- م، مص. ٣- أصفی : أصلی مج. [٤- الضّابة و الضّباب : سحابة تغشّی الأرض].
٥- يلقی :+ علی م. ٦- يرتكم : يتراكم م. ٧- بكلّيّته : بكلّيّة مص. :- س.
٨- بكلّيّته ... فی رمية : مقدار بكلّيّة و منه فی زمانه مج. ٩- يلزم :+ من مص. ١٠- لغمر : لعمّ مص.
١١- كبيراً : كثيراً م، مج. ١٢- المذكور :- س. ١٣- الحجّة : الحجج مج. ١٤- ههنا : متی مج.
١٥- مع :- م. ١٦- اعتراض :+ آخر س. ١٧- المتصغّرة المتفرّقة المتصعّدة : المتصعّدة المتعرّقة مص.
١٨- عن : غير س. ١٩- إلّا بحرّ : أو نحو م. ٢٠- بحرّ قویّ : لأبخرة قويّة مص.
٢١- انقلاب الهواء : انقلاب الماء س. ٢٢- خنق : ضيق مج. ٢٣- لم يترک : لم يزل مص.
٢٤- أن يخرج و يدخل : يدخل و يخرج س. : مدخل و مخرج مج.

البحث الثّالث؛ فی انقلاب الأرض ماء. و الدّليل عليه ما ذكره من أنّه قدتحلّ الأجساد الصّلبة الحجريّة مياهاً سيّالة يعرف ذلک أصحاب الحيل[١]. و كيفيّة ذلک أنّا نشاهد أنّ الملح تصلبه السّخونة، ثمّ إذا وضع فی موضع نـدیّ انـحلّ كـلّه مـاء[٢]، و كـذلک النّـوشادر. فمن أراد حـلّ[٣] الأجساد الصّلبة، فليقلب طبيعته إلی الملحيّة بكثرة[٤] السّحق[٥] بـالنّوشادر[٦] و مـا يـجری مـجراه. و لذلک قال صاحب الإكسير فی باب الحلّ: اجعل الأشياء ملحاً. و التّراب إذا احترق جدّاً، ثمّ خالط الماء فإنّه يحصل من مجموعهما الملح[٧] الّذی ينحلّ فی الرّطوبة بالكلّيّة، فهنالک قد صار التّراب ماء.

البحث الرّابع؛ فی انقلاب الماء أرضاً. و الدّليل عليه: أمّا أوّلاً؛ فلأنّه إذا صحّ انقلاب الأرض ماء، صحّ انقلاب الماء أرضاً[٨] علی مامرّ تقريره. و أمّا ثانياً؛ فلأنّه قد شوهد مياه خرجت من منابعها، فانعقدت هناک أحجاراً مخصوصة.

و اعلم أنّ هذه الأدلّة مبنيّة علی مقدّمات محسوسة، فمن لم يحسّ بها أو لم يجرّبها[٩] لم يمكنه التّصديق بها. ثمّ[١٠] بعد تسليمها ففی صحّة الأقيسة المركّبة عنها[١١] أبحاث طويلة، و لقدأورد بعض أصحابنا عليه سؤالاً آخر فقال: إنّهم يجوّزون[١٢] الاستحالة فی الكيف[١٣] مع بقاء الصّورة النّوعيّة، فلم لايجوز[١٤] أن يقال: إنّ الماء إذا صار هواء فليس ذلک لأنّ صورته المائيّة قد زالت، بل لأنّ كيفيّته من البلّة و البرودة قد زالت و إن كانت الصّورة المائيّة باقية؟ وكذا القول فی سائر الأشياء الّتی ذكروها[١٥].

و مع قيام هذا الاحتمال لايثبت الكون و الفساد.

ثمّ نقول: إذا ثبتت هذه المسائل الأربع، و ثبت أنّ العناصر قابلة لأن يتّصف مادّة كلّ واحد منها بصورة[١٦] الآخر، فيجب أن يكون لها هيولیٰ مشتركة علی مامرّ تقريره[١٧].

١- يعرف ... الحيل :- مص. ٢- ماء :- س، مج. ٣- حلّ :+ بعض مص، م. : هذه مج.
٤- بكثرة : تكثر مص. ٥- بكثرة السّحق : علی الهامش س. ٦- بالنّوشادر : كالنّوشادر مص. : النّوشادر م.
٧- الملح :- مج. ٨- صحّ ... أرضاً : علی الهامش س. ٩- لم يجرّبها : لم يجدها مص. ١٠- ثمّ :+ من م.
١١- ففی صحّة الأقيسة المركّبة : ففی صحّة تركيب الأقيسة عنها مج. : ففی تركيب الأقيسة عنها س.
١٢- إنّهم يجوّزون : أنتم تجوّزون مص. ١٣- فی الكيف : فی الكثيف مج. ١٤- لايجوز : لاتجوّزون مص.
١٥- ذكروها : ذكرناها مج. ١٦- المسائل الأربع ... منها بصورة : علی الهامش س.

المسئلة الرّابعة

فى أنّ الاسطقسّات و الأركان ليست إلّا الأربعة المذكورة

و فيها فصل واحد[١].

[الفصل الحادى و العشرون]

إشارة و تنبيه : هذه هى أصول الكون و الفساد فى عالمنا هذا، و هى الأركان الأول، و بالحرىّ أن تتمّ بها عدّة ذوات الحركة المستقيمة حين[٢] يوجد خفيف مطلق ينحو نحو[٣] جهة فوق[٤] كالنّار، و ثقيل مطلق كالأرض، و خفيف ليس بمطلق كالهواء، و ثقيل ليس بمطلق كالماء. و أنت إذا تعقّبت جميع الأجسام الّتى عندنا، وجدتها منتسبة بحسب الغلبة إلى واحد من هذه[٥].

التّفسير: لمّاتكلّم فى صفات هذه الأجسام الأربعة[٦]، أراد أن يبيّن أنّها هى الأصول للكون[٧] و الفساد الموجودين[٨] فى عالمنا هذا، و أنّها هى الأركان الأول. و اعلم أنّ اعتبار كونها أركاناً غير اعتبار كونها أصولاً للكون و الفساد؛ لأنّ الرّكن جسم بسيط هو جزء[٩] ذاتىّ للعالم، و أصل الكون و الفساد هو الّذى يكون[١٠] محلّاً لهما. فكون هذه الأربعة أركاناً أمر يعرض لها بالنّسبة إلى العالم، وكونها أصولاً للكون و الفساد أمر يعرض لها لابالنّسبة[١١] إلى العالم بل بالنّسبة إلى الكون و الفساد. و أحد الاعتبارين مغاير للثّانى.

ثمّ إنّ الشّيخ بيّن أوّلاً فى هذا الفصل أنّها هى الأركان لعالمنا هذا، و ثانياً أنّها هى الأصول للكائنات الفاسدات. و إنّما[١٢] قدّم الأوّل على الثّانى، لأنّ اعتبار كون كلّ واحد منها جزءاً من أجزاء العالم حالة طبيعيّة عرضت لكلّ واحد منها بالنّسبة إلى كلّ العالم، وكون كلّ واحد منها أصلاً للكون و الفساد حالة له[١٣] بالنّسبة إلى أمر غيرطبيعىّ له، و الأمر الطّبيعى متقدّم على غيرالطّبيعى. فلاجرم كونها

١- و فيها فصل واحد : فصل واحد س، مص. ٢- حين : حتّى س. ٣- نحو : نفس مص.
٤- فوق : الفوق م. ٥- من هذه :+ الّتى عدّدناها م. ٦- الأربعة :- س، مج.
٧- الأصول لكون : أصول الكون س، مج. ٨- الموجودين : المردودين مج.
٩- هو جزء : هو جسم مص. : جزء هو مج. ١٠- يكون :- س. ١١- لابالنّسبة : بالنّسبة مج.
[illegible]

أركاناً قبل كونها أصولاً، فلاجرم قدّم بيان كونها أركاناً على[١] بيان كونها أصولاً.

و أمّا بيان أنّها هى الأركان لهذا العالم فهو قوله: «و بالحرىّ أن تتمّ بهاعدّة ذوات الحركة المستقيمة حتّى[٢] يوجد خفيف مطلق ينحو نفس[٣] جهة فوق كالنّار، و ثقيل مطلق كالأرض، و خفيف ليس بمطلق كالهواء، و ثقيل ليس بمطلق كالماء». و اعلم أنّا نحتاج[٤] ههنا إلى بيان أمرين: أحدهما؛ تفسير الثّقيل و الخفيف المطلقين و غيرالمطلقين. و ثانيهما؛ بيان أنّ هذه الأربعة تكفى فى[٥] أن تتمّ بها عدد الأجسام المستقيمة الحركة. فإنّا متى بيّنّا ذلك، ثبت أنّ أركان عالمنا ليست إلّا هذه الأربعة.

أمّا الأوّل[٦]، فالثّقيل المطلق هو الّذى لولم‌يمنعه مانع، لانطبق[٧] مركز ثقله على مركز العالم حتّى يكون رأسنا تحت الأجسام كلّها. و الخفيف المطلق هو الّذى لولم‌يمنعه مانع، لتحرّك حتّى يماسّ بسطحه[٨] سطح الفلك. و أمّا الثّقيل الغير المطلق[٩] فإنّه يعتبر ذلك على وجهين: أحدهما؛ أنّه[١٠] الّذى بطباعه يتحرّك فى أكثر المسافة الممتدّة بين حدّى الحركة المستقيمة حركة إلى الوسط، لكنّه لايبلغه، و قديعرض له أن يتحرّك عن الوسط. مثل الماء فإنّه إذا حصل فى حيّز النّار و الهواء يحرّك عنهما[١١] إلى الوسط و لم‌يبلغه، و إذا حصل فى حيّز الأرض بالحقيقة و هو الوسط يحرّك عنه بالطّبع ليطفو عليها. فلاجرم كان ثقل الماء إضافيّاً من هذا الوجه. و ثانيهما؛ أنّ الماء إذا قيس إلى الأرض نفسها، و كانت الأرض سابقة إلى الوسط، فيصير الماء عند الأرض خفيفاً فهو يكون ثقيلاً بالإضافة من هذا الوجه. و هذا الوجه قريب[١٢] مغاير للأوّل[١٣]، فإنّ هذا باعتبار[١٤] أنّه و إن شارك الأرض فى حركته إلى الوسط لكنّه يتخلّف عنها، و أمّا ذلك فباعتبار أنّه لايريد من الوسط[١٥] الحدّ الّذى تطلبه[١٦] الأرض بعينه.

و إذا عرفت الثّقيل المضاف فقس عليه الخفيف المضاف. و إنّما قال الشّيخ: ثقيل ليس بمطلق؛

١- بيان كونها أركاناً على :- مص. ٢- حتّى : حين م. ٣- نحو : نفس م، مص.
٤- و اعلم أنّا نحتاج : و إنّما يحتاج م، مص. ٥- فى :- س، مج. ٦- الأوّل : أوّلاً مج.
٧- لانطبق : لايطبق مص. ٨- بسطحه : سطحه مص. ٩- الغير المطلق : الاضافى م، مص.
١٠- أنّه : هو م، مص. ١١- عنهما : بينهما س. : منهما مص.
١٢- قريب :+ من الأوّل لكنّه م. : من الأوّل إلّا أنّه مص. ١٣- للأوّل : له م، مص. ١٤- باعتبار : بالاعتبار مج.

و لم يقل: ثقيل مضاف، أمّا أوّلا؛ فلأنّ القضيّة تصير منفصلة حقيقيّة بالعبارة الأولىٰ دون الثّانية. و أمّا ثانياً فلأنّ الوجه الأوّل من الوجهين المذكورين فى بيان أنّ ثقل[١] الماء إضافيّ لايقتضى عند التّحقيق كونه إضافيّاً؛ لأنّ حاصله يرجع إلى أنّه لايريد حقيقة الوسط. و هذا ليس من الإضافة فى شىء، فتسميته بالثّقل[٢] الإضافىّ من هذا الوجه يكون مجازاً. و أمّا تسميته بأنّه ثقيل ليس بمطلق فهو على سبيل الحقيقة. فلاجرم كانت هذه العبارة أولىٰ.

و ههنا بحث؛ و هو أنّ لقائل[٣] أن يقول: لانسلّم أنّ فى الهواء[٤] ميلاً صاعداً، و إلّا لكنّا إذا بسطنا كفّنا و أوقفناها[٥] فى الهواء وجدنا فيه مدافعة إلى فوق. كما أنّا إذا وضعناه تحت حجر وجدنا فيه مدافعة إلى السّفل[٦]. و لمّا لم نجد المدافعة[٧] الفوقانيّة، علمنا أنّ الهواء ليس فيه[٨] ميل صاعد. بيان[٩] الشّرطيّة أنّا إذا قلنا: الهواء صاعد، عنينا به أنّ مطلوبه أن يلتصق سطحه[١٠] بسطح النّار. كما أنّا إذا قلنا: الأرض هاوية بالطّبع، عنينا به أنّ طبيعتها تقتضى أن ينطبق[١١] مركز ثقلها على مركز العالم. و كما أنّ الأرض مالم تصر بهذه الحالة كان الميل المسفل[١٢] موجوداً فيها بالفعل. فكذا الهواء مالم تصر بالحالة المذكورة، كان الميل الصّاعد موجوداً فيه بالفعل[١٣]. فإذا بسطنا كفّنا فى الهواء و أوقفناها، كان الهواء الّذى تحت كفّنا غير واصل إلى الأمر الطّبيعى له. فوجب أن يكون الميل الصّاعد حاصلاً فيه بالفعل. و الميل محسوس، فوجب[١٤] أن يكون ذلك الميل[١٥] محسوساً.

و أمّا بيان أنّ هذه الأجسام الأربعة يكفى فى أن يتمّ بها عدد الأجسام المستقيمة الحركة، فلأنّك قد عرفت أنّ الجهة الحقيقيّة إمّا الفوق، و إمّا السّفل. و ثبت أنّ كلّ جسم يتحرّك إلى جهة، فإمّا أن يكون مطلوبه الحصول فى نفس تلك الجهة، أو القرب[١٦] منها. فإذن الأجسام المستقيمة الحركة لايمكن أن تزيد على هذه الأربعة. فإنّها إمّا أن تكون طالبة لنفس الفوق، أو القرب[١٧] منه، أو لنفس السّفل، أو القرب[١٨] منه. و قد ثبت أنّ النّار طالبة لنفس الفوق، فيمتنع أن يكون ههنا جسم آخر

١- ثقل : قبل مج. ٢- بالثّقل : بالثّقيل م. ٣- لقائل : لعلّ م. ٤- فى الهواء : للهواء م.
٥- أوقفناها : وقعنا م. ٦- السّفل : الأسفل مص. : أسفل م، مج. ٧- المدافعة :- م.
٨- ليس فيه :+ مدافعة و م. ٩- بيان : فإنّ مج. ١٠- سطحه :- مص. ١١- تقتضى أن ينطبق :- م.
١٢- المسفل : المستقيم م. : المتّصل مج. ١٣- فكذا الهواء ... بالفعل :- م.
١٤- محسوس فوجب : المحسوس يوجب س. ١٥- ذلك الميل :- م. ١٦- القرب : الفوق مج.

مخالف بالماهيّة للنّار. و يكون طالباً أيضاً لنفس الفوق لما عرفت أنّ المكان الواحد لايستحقّه جسمان. فلمّا كانت الأمكنة أربعة، و كلّ واحد من هذه الأجسام الأربعة يستحقّ[١] واحداً منها، وجب أن لايكون ههنا جسم آخر يكون ركناً[٢] من أركان هذا العالم، فثبت[٣] أنّ هذه الأربعة كافية فى كونها أركاناً للعالم.

و أمّا بيان أنّها كافية فى أن تكون أصولاً للكون[٤] و الفساد فلقوله: «و أنت إذا تعقّبت جميع الأجسام الّتى عندنا، وجدتها منتسبة بحسب الغلبة إلى واحد من هذه»؛ واعلم أنّ المراد منه أنّ الاستقراء و تتبّع أحوال المركّبات فى حالتى تركّبها و انحلالها يدل على تركّبها من هذه الأربعة، فإنّه لابدّ و أن يكون أحد هذه الأربعة غالباً عليه. و أمّا بيان ذلك الاستقراء فهو الطّريقة الّتى يذكرها الأطبّاء فى كتبهم فى بيان أنّ الأسطقسّات أربعة، و هى مشهورة، فلاحاجة بنا إلى ذكرها.

ثمّ ههنا بحث فى كون النّار جزءاً من المركّبات و تقريره من وجهين:

أحدهما[٥]؛ أنّا نرى النّار العظيمة تنطفى عند وصول الماء و الأرض إليها. فالأجزاء الصّغيرة النّاريّة الّتى هى أجزاء البدن الّتى هى مغمورة فى الأجزاء الأرضيّة و المائيّة الغالبة أولىٰ بالانطفاء.

و ثانيهما؛ أنّ تلك الأجزاء النّاريّة[٦] إمّا أن يقال: إنّها نزلت عن كرة الأثير و اختلطت بالمنى[٧] الّذى منه تكوّن[٨] البدن، أو يقال: إنّها تكوّنت هناك[٩] أعنى فى المنى. و الأوّل باطل لأنّ نزولها عن كرة الأثير[١٠] قسرىّ، فلابدّ له من قاسر و لانعرف ههنا قاسراً يقتضى ذلك. و الثّانى باطل لأنّ انقلاب غير النّار ناراً، إنّما يكون عند حضور[١١] مايقوّى[١٢] الاستعداد لقبول الصّورة النّاريّة و يضعّف الاستعداد لقبول سائر الصّور. و الجزء[١٣] الّذى لايكون[١٤] ناراً، إذا كان مخلوطاً بغير النّار كان استعداده لقبول النّاريّة أضعف[١٥] من استعداده لقبول غير النّاريّة، فيستحيل، و الحالة هذه انقلابه ناراً.

فإن قيل : لماذا سمّى الشّيخ هذا الفصل بأنّه إشارة و تنبيه؟ فنقول: لأنّه جمع فيه بين

١- يستحقّ :+ كلّ م. ٢- يكون ركناً : يكون مركّباً مص. : ركناً م، مج. ٣- فثبت : و ثبت س، مص.
٤- أصولاً للكون : أصول الكون س، مج. ٥- أحدهما :+ و هو مص. ٦- النّاريّة :+ الّتى هى أجزاء البدن م.
٧- بالمنى : بالشّىء مج. ٨- منه تكوّن : تكوّن منه س. : يكون ماهيّة مج. : منه يكون م، مص.
٩- هناك :- مج. ١٠- الأثير :- مص. ١١- حضور : حصول م، مص. ١٢- يقوى : سوى مج.

مطلوبين[1]: أحدهما؛ أنّ هذه الأربعة كافية فى كونها أركاناً لهذا العالم، و هو برهانىّ. و هو المراد من الإشارة. و ثانيهما؛ أنّ هذه الأربعة كافية فى كونها أصولاً للمركّبات، و هو استقرائىّ. و هو المراد من التّنبيه[2].

المسئلة الخامسة
فى كيفيّة تولّد المركّبات عن هذه الأربعة

و فيها فصل واحد[3].

[الفصل الثّانى و العشرون]

تنبيه[4]: هذه يخلق منها ما يخلق بأمزجة تقع فيها على نسب[5] مختلفة معدّة نحو خلق مختلفة[6]، بحسب المعدنيّات و النّبات و الحيوان، أجناسها و أنواعها. و لكلّ واحد من هذه صورة مقوّمة، منها[7] تنبعث كيفيّاته المحسوسة؛ و ربّما تبدّلت الكيفيّة و انحفظت الصّورة، مثل مايعرض للماء أن يسخّن، أو أن يختلف عليه الجمود و الميعان، و مائيّته محفوظة. و تلك الصّورة، مع أنّها محفوظة، فإنّها لاتشتدّ ولاتضعف. و الكيفيّات المنبعثه عنها بالخلاف[8]. و تلك الصّور مقوّمات للهيولى[9] على ما علمت. و الكيفيّات أعراض، و الأعراض، كائنة ماكانت، لواحق؛ فلذلك[10] لاتعدّ الصّور من الأعراض[11]، و أيضاً فإنّ حركاتها بالطّبع و سكوناتها بالطّبع[12] منبعثة عن تلك القوى الطّبيعيّة الخفيّة. و إذا امتزجت لم تفسد قواها، و إلّا فلامزاج. بل استحالت فى كيفيّاتها المتضادّة المنبعثة عن قواها، متفاعلة فيها، حتّى تكتسى كيفيّة متوسّطة توسّطاً ما، فى حدّ ما، متشابه[13] فى أجزائها، و هى المزاج.

١- مطلوبين : مطلبين مج. ٢- التنبيه : العلّية مص. ٣- و فيها فصل واحد : فصل واحد س، مص. :- م.
۴- تنبيه : إشارة مج. ۵- نسب : سبب مص. ۶- معدّة ... مختلفة :- مص. ٧- منها :- مص.
٨- و تلك الصّورة ... بالخلاف :- مص. ٩- للهيولى : الهيولى مص. ١٠- فلذلك : فكذلك مص.
١١- من الأعراض : فى الأعراض [illegible]

التّفسير: لمّاتكلّم الشّيخ[1] على العناصر الأربعة و أحوالها، أراد فى هذا الفصل أن يبيّن كيفيّة تولّد المركّبات عنها. فذكر أنّ المركّبات إنّما تتخلّق من هذه الأربعة لأجل امتزاجها، لكن لامطلقاً بل بشرط أن يكون كلّ واحد منها على نسبة مخصوصة. و تكون الامتزاجات الواقعة على تلك النّسب يكون[2] كلّ واحد منها سبباً لاستعداد المادّة لقبول خلقة معيّنة. و الخلقة عبارة عن مجموع اللّون و الشّكل. فإنّ هذين الأمرين إذا تقارنا[3] حصل هناك شيء واحد به[4] يقال للشّىء[5]: إنّه حسن الصّورة أوقبيح الصّورة[6]. لكن ليس المراد ههنا ذلك، بل[7] الصّورة النّوعيّة[8].

و الأجناس العالية للمركّبات ثلاثة: المعدنيّات، و النّبات، و الحيوان. ثمّ إنّ لمزاج كلّ جنس[9] عرضاً، و له طرفا إفراط و تفريط، متى جاوز ذلك الجنس[10] ذينك الطّرفين بطل ذلك المزاج. و أيضاً لمزاج كلّ نوع عرض، و له طرفا إفراط و تفريط، متى جاوزهما ذلك[11] النّوع بطل ذلك النّوع[12]. و عرض[13] النّوع جزء من عرض[14] الجنس، و على هذا التّرتيب عرض مزاج الصّنف من النّوع جزء من عرض مزاج ذلك النّوع، و عرض مزاج الشّخص جزء من عرض ذلك الصّنف، و كذا القول فى العضو. و هذه الجملة هى تفسير قوله: «هذه[15] يخلق منها مايخلق بأمزجة تقع فيها على نسب مختلفة معدّة نحو خلق مختلفة، بحسب المعدنيّات و النّبات و الحيوان، أجناسها و أنواعها».

ثمّ اعلم أنّه لم‌يذكر على هذه الدّعوى دلالة و لابدّ منها[16]؛ لأنّ من النّاس من أنكر حدوث الأشياء بالمزاج. فإنّ انكساغورس و أصحابه كانوا يقولون: بالخليط، و ينكرون المزاج. و لابدّ فى هذا المقام من دلالة قاطعة، و الشّيخ ما ذكرها.

و أمّا قوله: «و لكلّ واحد من هذه، صور مقوّمة، منها تنبعث كيفيّاتها المحسوسة»؛ فالمراد أنّ لكلّ واحد من هذه[17] العناصر الأربعة صورة مقوّمة[18]، هى مبدأكيفيّاته المحسوسة.فالصّورة النّاريّة غير

١- الشّيخ :- س، مج. ٢- يكون :- س. ٣- تقارنا : تقاربا م، مج. ۴- به : و مج.
۵- للشّىء :- س، مج. ۶- قبيح الصّورة : قبيح مص. ٧- ذلک بل : تلک مص.
٨- ليس المراد ... النّوعيّة. :- م. ٩- جنس : واحد مص. ١٠- الجنس :- م.
١١- جاوزهما ذلک : جاوز ذلک م. : جاوزها مص. ١٢- ذلک النّوع : ذلک المزاج م، مص.
١٣- و عرض :+ مزاج مص. ١۴- من عرض :+ مزاج مص. ١۵- هذه : فهذه س.
١۶- و لابدّ منها :- م، مص. ١٧- صور مقوّمة منها ... واحد من هذه : ثابتة على الهامش بخطّ جديد م.

الحرارة و الیبوسة، و الصّورة المائیّة غیر البرودة و الرّطوبة.

و اعلم أنّ إثبات الصّور النّوعیه قد مضی فی النّمط الأوّل، و ذکر ههنا أیضاً علی إثباتها دلیلین:

الأوّل؛ أنّه ربّما زالت الکیفیّة المحسوسة مع أنّ الصّورة النّوعیّة باقیة. فإنّ الماء قد یسخن ویزول[1] البرد عنه، و قد ینجمد ویزول المیعان[2] عنه، مع أنّ مائیّته[3] محفوظة فی الوقتین[4]. و هذه الحجّة[5] لایمکن الاستدلال بها علی أنّ حرارة النّار لیست صورتها النّوعیّة، فإنّ النّار لاتبقی ناراً بعد زوال الحرارة عنها حتّی تتمشّی فیها هذه الحجّة[6]. و کذلک الهواء لایبقی هواء بعد زوال المیعان عنه، و الأرض لاتبقی أرضاً بعد زوال الیبس عنها.

الثّانی؛ و هو الحجّة العامّة أنّ هذه الأعراض[7] تقبل الاشتداد و الضّعف[8]، و لاشیء من الصّور بقابلة للاشتداد و الضّعف. أمّا الصّغریٰ فظاهرة. و أمّا الکبریٰ فلأنّ القدر[9] المعتبر فی التّقویم إن زال فقد بطل المقوّم، فلایکون ذلک انتقاصاً[10] للمقوّم بل بطلاناً له. و إن لم یزل، بل الزّائل ماوراء ذلک، لم یکن[11] الاشتداد الّذی کان حاصلاً فی ذات الفصل[12]، بل فی عارض من عوارضه. و کذا القول فی جانب الازدیاد.

و لقائل أن یقول: الدّلیل الّذی ذکرتموه فی أنّ الصّور لاتقبل الاشتداد[13] و التّنقّص[14] قائم بعینه فی الکیفیّات من غیر تفاوت. فإنّ الکیفیّة إذا انتقصت، فإن لم یزل فی تلک الحالة أمر ألبتّة لم یحصل الانتقاص. و إن زال، فالّذی زال إن کان معتبراً فی نوعیّة تلک الکیفیّة کان[15] ذلک عدماً لتلک الکیفیّة لا انتقاصاً لها. و إن لم یکن معتبراً فیهاکان ذلک زوالاً لأمر خارج عن ماهیّة[16] تلک الکیفیّة. فثبت أنّ الدّلالة الّتی ذکرتموها عامّة. ثمّ هذه الدّلالة إن صحّت بطلت الصّغریٰ، و إن بطلت بطلت الکبریٰ. فالقیاس مختلّ علی کلّ حال.

ثمّ ذکر بعد هذا[17] الفرق بین الصّور و الأعراض. فالصّور مقوّمات للهیولیٰ، و معنی المقوّم

١- ویزول البرد : فیزول البرد مص. ٢- ویزول المیعان : فیزول المیعان م، مج، مص. ٣- مائیّته : ماهیّته مص.
٤- الوقتین : الموضعین س. لکن صحّح علی الهامش علی : «الوقتین». ٥- الحجّة : الحجج س، مج.
٦- الحجّة : الحجج مج. ٧- الأعراض : الأرض مص. ٨- الاشتداد و الضّعف : الأشدّ و الأضعف س، مج.
٩- القدر : - س. ١٠- انتقاصاً : انتقاضاً مج، مص. ١١- لم یکن :+ ذلک مج. ١٢- الفصل : الفعل مص.
١٣- الاشتداد : اشتداداً مج. ١٤- التّنقّص : لاالنقص م. ١٥- کان : فإنّ م. ١٦- ماهیّة : - م.

قدتقدّم فی باب تعلّق الهیولیٰ بالصّورة. و أمّا الأعراض فهی لواحق تلحق الشّیء بعد تقوّمه، فهی تکون متقوّمة[1] بالمحلّ. ثمّ لمّا بیّن أنّ الکیفیّة المحسوسة الّتی لکلّ واحد من العناصر منبعثة[2] عن الصّورة المقوّمة لماهیّته، و قدثبت فیما مضی أنّ حرکاتها الطّبیعیّة و سکوناتها الطّبیعیّة صادرة عن صورها النّوعیّة، و کان الحقّ عنده استحالة أن یکون للشّیء الواحد صور کثیرة مقوّمة[3] فی درجة واحدة، لاجرم نبّه ههنا علی حلّ[4] هذا الإشکال فزعم أنّها بأسرها تنبعث[5] عن تلک القوی الطّبیعیّة الحقیقیّة[6].

و اعلم أنّ القوّة الواحدة عندهم لایصدر عنها أکثر من الواحد إلّا علی التّرتیب. فههنا إن کانت القوّة الطّبیعیّة واحدة کان تأثیرها واحداً[7] فی عرض واحد، ثمّ بواسطته فی عرض آخر. و إن کانت الصّور کثیرة کانت أیضا مترتّبة علی هذا التّأویل.

فإن قیل : المقصود من هذا الفصل بیان أمر المزاج، فلماذا اشتغل فیه بالفرق بین الصّور و[8] الکیفیّات؟ فنقول: لأنّه لولا أنّ صورة کلّ واحد من العناصر مغایرة لکیفیّاته و إلّا لاستحال المزاج. بیانه و هو: أنّ العنصرین إذا امتزجا فلابدّ و أن ینفعل کلّ واحد[9] عن الآخر. فلایخلو إمّا أن یکون انفعال أحدهما[10] عن الآخر قبل انفعال الآخر عنه، أو معه. و الأوّل محال لأنّه إذا انفعل أحدهما عن الآخر[11] صار المنفعل مغلوباً، و المغلوب بعد صیرورته مغلوباً یستحیل أن یصیر[12] غالباً، فیستحیل أن ینفعل الغالب عنه. و الثّانی أیضاً محال، لأنّ انکسار کلّ واحد منهما معلول سورة[13] الآخر، و العلّة مع المعلول فی الزّمان. فلوکان انکسار کلّ واحد منهما[14] بالآخر مع انکسار الآخر به، والکاسر موجود مع المنکسر، لزم وجود سورة[15] کلّ واحد منهما حال انکسار سورة[16] کلّ واحد منهما؛ و ذلک محال. فثبت أنّه لولم تکن صور هذه العناصر غیر أعراضها لاستحال القول بالمزاج[17]. أمّا إذا جعلنا

١- فهی تکون متقوّمة : مص. ٢- منبعثة : منتفیة مج. ٣- مقوّمة : - س. : متقوّمة مج.
٤- حلّ : حال مج. : کلّ مص. ٥- تنبعث : منبعثة س. : منتفیة مج. : تندفع مص. ٦- الحقیقیّة : الخفیّة س.
٧- واحدا : - م، مص. ٨- الصّور و :+ بین م، مص. ٩- کلّ واحد :+ منهما س.
١٠- أحدهما : کلّ واحد منهما مج. ١١- قبل انفعال ... عن الآخر : - مص. : ثابتة علی هامش م. بخطّ جدید.
١٢- أن یصیر : أن یکون س. ١٣- سورة : صورة مص. ١٤- معلول سورة ... واحد منهما : - م.
١٥- وجود سورة : وجود صورة مص. ١٦- انکسار سورة : انکسار صورة مص.

الصّور غير الأعراض صحّ أن نجعل انكسار كيفيّة كلّ واحد منهما معلّلاً بالصّورة المقوّمة الّتى للآخر، فحينئذ يكون الكاسران حاصلين[١] عند الانكسارين[٢] و لايلزم منه محال. فلمّاثبت[٣] أنّ القول بالمزاج لايتحقّق إلّا بعد ثبوت أنّ صورة كلّ واحد من العناصر مغايرة لكيفيّاته المحسوسة لاجرم أورد هذه المسئلة ههنا.

و أمّا قوله : «إذا امتزجت لم تفسد قواها، و إلّا فلامزاج»؛ فاعلم أنّ بعضهم ذهب إلى أنّ العناصر إذا امتزجت[٤] بطل مالكلّ واحد من الصّور النّوعيّة، و حصل لمجموع[٥] ذلك الجسم صورة واحدة بسيطة. و هذا باطل؛ لأنّه لوكان المزاج مقتضياً لفساد القوى لاستحال حصول المزاج، فيكون وجود[٦] الشّيء مؤدّياً إلى عدم نفسه؛ و هو[٧] محال. بيان الشّرطيّة أنّ تأثير بعض أجزاء الممتزج فى البعض إمّا أن يكون قبل تأثير الآخر فيه، فحينئذ لايحصل المزاج بل يكون أحدهما غالباً و الآخر مغلوباً. و إمّا أن يكونا معاً، فيلزم أن تكون الصّورتان موجودتين حال كونهما معدومتين؛ و ذلك محال. و إذاكان المزاج مؤدّياً إليه،كان المزاج أيضاً محالاً. فثبت أنّ على التّقديرين يلزم ممّاذكروه[٨] نفى المزاج، فصحّ قول الشّيخ: «و إلّا فلامزاج».

و أمّا قوله : «بل استحالت فى كيفيّاتها المتضادّة المنبعثة عن قواها متفاعلة فيها[٩] حتّى تكتسى كيفيّة متوسّطة توسّطاً ما، فى حدّما، متشابهة[١٠] فى أجزائها، و هى المزاج»؛[١١] فاعلم أنّه لمّا أورد المذهب الباطل فى المزاج و أبطله، ذكر بعده ماهو الحقّ فى هذا الموضع. ولكن ههنا دقيقة و هى أنّ حاصل القول فى المزاج راجع إلى بقاء الطّبائع[١٢] النّوعيّة الّتى لكلّ واحد من تلك[١٣] البسائط، و استحالة مالكلّ واحد منها من هذه الكيفيّات الأربع من حدّ السّورة إلى درجة الفتور[١٤]. ولكنّه ماأقام الدّلالة على وقوع الاستحالة إلّا فى[١٥] الحارّ و البارد، فأمّا فى الرّطب و اليابس فلا.

ثمّ فى هذه الألفاظ فوائد:

١- حاصلين : حاضرين مج، مص. : خالصين م. ٢- الانكسارين : الانكسار مص.
٣- فلمّا ثبت : ولمّا ثبت م، مص. ٤- لم تفسد ... إذا امتزجت : ثابتة على الهامش بخطّ جديد م.
٥- لمجموع : مجموع مص. ٦- وجود : حصول مص. ٧- و هو : هذا س، مج. ٨- ذكروه : ذكره مص.
٩- فيها : لها مج. ١٠- متشابهة : متشابه م. ١١- متفاعلة فيها... هى المزاج :- مص. و بدله : «إلى آخره».
١٢- الطّبائع : الصّور س. ١٣- تلك :- س. ١٤- الفتور : الصّورة مج.

أحدها؛ أنّه إنّما[١] قال[٢]: «استحالت فى كيفيّاتها»[٣]، و لم يقل: استحالت كيفيّاتها؛ لأنّ[٤] الاستحالة حركة فى الكيف، و الحركة فى الكيف ليست عبارة عن تغيّر الكيف، فإنّ ذلك محال؛ بل هو[٥] تغيّر الموضوع فى الكيف. و الفرق بين الأمرين مشهور.

و ثانيها؛ أنّ المتضادّين هما الموجودان اللّذان يتعاقبان على موضوع واحد، و لايجتمعان فيه، و بينهما غاية الخلاف. و يجب أن لايعتبر فى الضّدّين ههناكونهما فى غاية الخلاف[٦] حتّى يكون قوله: «بل استحالت فى كيفيّاتها المتضادّة»؛ شاملاً للمزاج الأوّل و للمزاج الثّانى. إذكيفيّات عناصر المزاج الثّانى لابدّ و أن تكون مكسورة السّورة بسبب المزاج الأوّل، و حينئذ لايكون بينهما غاية الخلاف.

و ثالثها؛ أنّ قوله: «متفاعلة فيها»[٧]؛ يعنى العناصر تكون متفاعلة بصورها النّوعيّة فى تلك الكيفيّات.

و رابعها؛ أنّ قوله: «حتّى تكتسى كيفيّة متوسطة توسّطاً[٨] ما فى حدّ ما»؛ يعنى به كيفيّة متوسّطة مثلاً بين الحرارة و البرودة بحيث تستبرد بالقياس إلى الحارّ و تستحرّ[٩] بالقياس إلى البارد. ثمّ الواسطة قد تكون أقرب إلى أحد الطّرفين منها[١٠] إلى الطّرف الآخر[١١]، و قد تكون أبعد. و مراتب القرب والبعد غيرمتناهية.

و خامسها؛ أنّ قوله[١٢]: «متشابه[١٣] فى أجزائها، و هى المزاج»؛ فيه دقيقة و هى أنّ الجسم الحادث بالامتزاج مركّب، و طبائع[١٤] كلّ واحد من الأجزاء باقية بحالها، فإذن الأجزاء حاصلة فيه بالفعل. فتكون الكيفيّة القائمة بكلّ واحد من تلك الأجزاء غير الكيفيّة القائمة بالجزء الآخر، ولكنّها تكون متشابهة؛ لأنّ كيفيّة كلّ واحد منها قدفترت[١٥] عن سورتها، فتكون الباردة عند فتورها مشابهة للحارّة عند فتورها. فهذا هو المعنى بكونها متشابهة[١٦].

١- إنّما :- مص. ٢- قال :+ بل مص. ٣- فى كيفيّاتها : كيفيّاتها مص. ٤- لأنّ : فإنّ س، مج.
٥- بل هو : بل مج. ٦- ويجب أن ... غاية الخلاف :- س. ٧- فيها : منها م.
٨- توسّطا : بتوسّط س، مج. : توسّط م. ٩- تستحرّ : تستسخن مص. ١٠- منها : منهما م، مج.
١١- الآخر : الثّانى م، مص. ١٢- أنّ قوله : قوله م، مص. ١٣- متشابه : متشابهة س، مج.
١٤- و طبائع : فطبائع مج. ١٥- قدفترت : قدقصرت مج.

المسئلة السّادسة[١]
فى إثبات الاستحالة

و فيها فصلان[٢].

[الفصل الثّالث و العشرون]

وهم و تنبيه : و لعلّك تقول : لااستحالة فى الكيف أيضاً و فى الصّورة، و لم‌يسخن الماء فى جوهره، بل فشت فيه أجزاء ناريّة داخلة[٣]. و لا مايظنّ أنّه برد[٤]، بل فشت فيه أجزاء جمديّة مثلاً. فإن قلت ذلك[٥] فاعتبر حال المحكوك، و المخلخل، و المخضخض[٦] حين يحمى من غير وصول ناريّة غريبة إليه. و اعتبر حال المسخّن فى مستحصف، و فى متخلخل؛ هل يمنع الاستحصاف نفوذ مايسخن بالفشو فيه[٧] على نسبة قوامه؟ و هل الامتلاء من مصموم[٨] مفدوم[٩] يمنع البلاغ فى التّسخّن بمنع[١٠] الفشو إذاكان لايخرج منه شيء يعتدّ به حتّى يخلف[١١] مكانه فاش يعتدّ به؟ و اعتبر القماقم الصيّاحة. و انظر ما بال الجمد يبرّد ما فوقه، و البارد من أجزائه لايصعد لثقله.

التّفسير: لمّا رجع حاصل القول فى المزاج إلى أنّه كيفيّة تحدث عند استحالات مخصوصة للعناصر[١٢]، وجب إثبات القول بالاستحالة ليتفرّع عليه القول بصحّة المزاج.

و اعلم أنّه لمّاكانت العناصر أربعة، و لكلّ واحد منها كيفيّتان[١٣]، وجب أن تكون أقسام الاستحالة ثمانية هى هذه[١٤]: استحالة الأرض رطباً أوحارّاً؛ استحالة الماء حارّاً أويابساً؛ استحالة الهواء[١٥] بارداً أويابساً؛ استحالة النّار باردة أورطبة. ثمّ إنّه لايلزم من صحّة استحالة جسم إلى كيفيّة جسم آخر صحّة[١٦] استحالة ذلک الجسم الآخر إلى كيفيّة الأوّل. مثلا[١٧] لايلزم من صحّة تسخّن الماء

١- السّادسة : الخامسة مص. ٢- و فيها فصلان : - م. ٣- داخلته : داخلية مص. ٤- بَرَدَ :+ بَرَدٌ س.
٥- ذلک : هذا مص.
٦- المخلخل و المخضخض : المخضخض و المخلخل س. : المتخلخل و المخضخض مص. : المخلخل م.
٧- فيه : - س. ٨- مصموم : مضموم م. ٩- مفدوم : معدوم مص. :+ المنفذ م، مص. ١٠- بمنع : فمنع م.
١١- يخلف : يختلف مص. ١٢- للعناصر : العناصر مج. ١٣- كيفيّتان : كيفيّات س، مج.

صحّة تبرّد النّار؛ لأنّ الماء و النّار[١] مختلفان فى الطّبيعة[٢]، فلايلزم من صحّة اتّصاف أحدهما بكيفيّة الآخر صحّة اتّصاف الآخر بكيفيّة الأوّل[٣]؛ لأنّ المختلفين لايجب تساويهما فى الحكم.

و الشّيخ لم‌يذكر ههنا ولا فى شيء من كتبه دلالة على صحّة استحالة الرّطب يابساً، أو اليابس[٤] رطباً، بل قد اعترف فى الشّفاء أنّ ذلک لم‌يصحّ بالدّلالة. و لادلالة أيضاً على صحّة استحالة النّار باردة، و الهواء صلباً، بل قددلّ على أنّ النّار تصير أرضاً على سبيل التّكوّن بمعنى أنّ الصّورة النّاريّة تزول[٥] و تحدث الصّورة الأرضيّة. ولكن لم‌يدلّ على أنّ النّار مع بقاء صورتها النّاريّة يمكن أن تزول عنها الحرارة و تحدث فيها البرودة، بل الّذى بيّنه ههنا صحّة صيرورة الماء حارّاً مع بقاء الصّورة المائيّة. و فيه أيضاً إشارة خفيفة[٦] إلى صحّة استحالة الحارّ بارداً، ولكن أكثر الكلام فى الصّورة الأولى.

ثمّ اعلم أنّ منكرى الاستحالة اتّفقوا على أنّ جرم الماء لم‌يتسخّن قطّ، بل الّذى يحسّ[٧] بحرارته أجزاء ناريّة مخالطة لتلک الأجزاء المائيّة. ثمّ إنّهم تحزّبوا بعد ذلک حزبين: فمنهم من زعم أنّ أجزاء ناريّة[٨] وردت على الماء فخالطته، فلمّا اختلطت الأجزاء الصغيرة جدّاً من الحارّ و البارد أحسّ بالكلّ كأنّه حارّ. و منهم من زعم أنّ تلک الأجزاء النّاريّة كانت كامنة فى جرم الماء و فى الأشياء الأرضيّة الّتى تحترق[٩]، فلمّا برزت عن الكمون أحسّ بها. و الغرض من هذا الفصل إبطال القول الأوّل، و الشّيخ ذكر ههنا فى إبطال ذلک وجوهاً خمسة[١٠]:

الأوّل؛ أنّ المحكوک، و المخلخل، و المخضخض قديحمى من غير وصول[١١] ناريّة غريبة إليه. و اعلم أنّه لمّا أراد أن يبيّن أنّ الأرض و الماء قديسخنان مع بقاء طبيعتيهما[١٢]، وكذلک الهواء قديسخن فوق ماتستحقّه الطّبيعة[١٣] الهوائيّة، ذكر ألفاظاً ثلاثة نبّه بها على هذه المطالب. فالمحكوک هو الجسم الصّلب الأرضيّ الّذى يماسّه جسم آخر كذلک مماسّة قويّة. فهذا الجسم قديتسخّن، فدلّ

١- الماء و النّار :النّار و الماء م. ٢- الطّبيعة : طبيعتهما م، مص. ٣- بكيفيّة الأوّل : بكيفيّة الآخر مص.
٤- أو اليابس م. ٥- تزول :+ عنه م. ٦- خفيفة : خفيّة م، مج. ٧- يحسّ : يسخن مج.
٨- أجزاء ناريّة : الأجزاء النّاريّة مج. ٩- تحترق : تحرق مص. ١٠- وجوهاً خمسة : ثابتة على الهامش س.

على أنّ الأرض قدتسخّن من غير وصول ناريّة غريبة إليها. و أمّا المخلخل فقد علمت أنّ التّخلخل[١] قديكون من باب الوضع و هو إنفشاش[٢] الأجزاء، و قديكون من باب الكيف و هو رقّة[٣] القوام. و المراد بالمخلخل ههنا هذا[٤] الثّانى. فإنّ من ألحّ على الكير بالنّفخ الكثير، و منع من وصول[٥] الهواء الغريب إليه، فإنّ ذلك الهواء يصير متخلخلاً جدّاً، و بسبب[٦] ذلك يسخن[٧] فوق ماتستحقّه[٨] الطّبيعة الهوائيّة. و أمّا المخضخض فهو الماء أو[٩] الجسم الّذى يغلب عليه الماء[١٠]، فإنّه إذا حرّك كثيراً تسخّن. فهذا هو الفائدة من هذه الألفاظ الثّلاثة.

الثّانى؛ و هو أنّا إذا سخنا مابين متساويين فى الرّقّة و الكدورة فى إنائين: أحدهما متخلخل، و الآخر مستحصف، فلوكان تسخّن الماء عبارة عن نفوذ الأجزاء النّاريّة فيه، و معلوم أنّ نفوذ الأجزاء النّاريّة فى الإناء المتخلخل أسهل من نفوذها[١١] فى الإناء المستحصف[١٢]، لكان تسخّن الماء الّذى فى الإناء المتخلخل قبل تسخّن[١٣] الماء الّذى فى الإناء[١٤] المستحصف[١٥]. ولكان نسبة تسخّن الماء الّذى فى أحدهما[١٦] إلى الماء الّذى فى الآخر كنسبة أحدهما إلى الآخر فى التّخلخل و الاستحصاف. فلمّا لم يكن كذلك، علمنا أنّ التّسخّن ليس[١٧] للنّفوذ.

الثّالث؛ و هو أنّا إذا ملأنا الإناء من الماء، وصممنا رأس الإناء صمّاً[١٨] شديداً، و كان الإناء معدوم المنافذ، فهذا الإناء لايخرج منه شىء من الأجزاء المائيّة، و إن خرج منه فإنّه يكون قليلاً. و إذا كان كذلك امتنع أن يدخل فيه شىء من الأجزاء النّاريّة، اللّهمّ إلاّ أن يقال: الماء الّذى يكون فيه يصير مقداره أقلّ، و لكنّ المانعين من الاستحالة لايقولون[١٩] بذلك. و إذاكان كذلك وجب فى مثل هذا الإناء أن لايسخن[٢٠] ما فيه من الماء، و إن تسخّن فإنّه يتسخّن قليلاً. فلمّا لم يكن كذلك، بل كان

١- التّخلخل : المتخلخل م، مص. ٢- انفشاش : انتفاش مج. ٣- و هو رقّة : فصورته مج.
٤- هذا :- مص. ٥- وصول : دخول س، مج. ٦- بسبب : ليس مج. ٧- يسخن : يستحق مص.
٨- تستحقّه : تستحق مص. ٩- الماء أو : الماء و م.:- مص. ١٠- عليه الماء : الماء عليه م، مج.
١١- من نفوذها : و نفوذها مص. ١٢- المستحصف :+أقلّ مص.
١٣- قبل تسخّن : قبل س. : أسرع من تسخّن مص. ١٤- المتخلخل أسرع ... فى الإناء :- م، مج.
١٥- المستحصف :+أبطأ و أقلّ مج. :+أيضاً م. ١٦- الّذى فى أحدهما : فى أحدهما م، مص.
١٧- ليس :- مص. ١٨- صممنا ... صمّاً : ضممنا ... ضمّاً م، مج. ١٩- لايقولون : يقولون مص.

تسخّن الماء الّذى فى مثل هذا الإناء أولىٰ من تسخّن الماء المحصور فى الإناء المتخلخل المفتوح الرّأس، علمنا أنّ التّسخّن ليس لماقالوه.

الرّابع؛ أنّ القمقمة إذا ملئت ماء، وسدّ رأسها سدّاً[١] وثيقا، ثمّ أوقد تحتها نار[٢] عظيمة، فإنّها تنشقّ و يخرج منها صوت عظيم مع أنّ أكثر ما فيها من الماء قد انقلب ناراً. و هذه الحجّة[٣] قد جعلها فى سائر المواضع[٤] دليلاً على الكون دون الاستحالة.

الخامس؛ أنّ الجمد يبرد مافوقه مع أنّ الأجزاء الباردة لاتصعّد. و لقائل أن يقول: الّذى يبرّد فوق الجمد ليس إلّا جسم أرضىّ أو هوائىّ. أمّا الجسم الأرضى فهو بارد بطبعه، فيكون تبرّده[٥] ليس بالاستحالة بل بالطّبع. و أمّا الهواء[٦] فإن ثبت أنّه بارد بالطّبع لم ينتفع[٧] بالحجّة المذكورة، و إن ثبت أنّه حارّ لم يحتج إلى هذه الحجّة. فإنّه لاشكّ فى[٨] أنّ الهواء قديبرد[٩]، فإذاكانت طبيعته تقتضى الحرارة كانت برودته على سبيل الاستحالة.

و لنرجع إلى شرح المتن. فأمّا ألفاظ السّؤال فبيّنة. و أمّا قوله: «فاعتبر حال المحكوك و المخلخل و المخضخض حين[١٠] يحمى من غير وصول ناريّة غريبة[١١] إليه»؛ فهذا هو الحجّة الأولىٰ. و أمّا قوله: «و اعتبر حال المسخّن فى مستحصف، و فى متخلخل، هل يمنع الاستحصاف[١٢] نفوذ مايسخن بالفشو فيه على نسبة قوامه»؛ فهذا هو الحجّة الثّانية. قال صاحب الصّحاح: استحصف الشّىء إذا[١٣] استحكم. و معنى الكلام اعتبر حال المائين المسخّن: أحدهما فى إناء مستحصف، و الثّانى فى إناء متخلخل؛ فإنّ الاستحصاف يمنع من نفوذ الأجزاء النّاريّة الّتى لايتسخّن الماء إلاّ بفشوها فيه عند الخصم، فكان يلزم أن لايسخّن الماء. و أمّا قوله: «و هل الامتلاء من مصموم معدوم المنفذ يمنع البلاغ فى التّسخّن بمنع[١٤] الفشو إذاكان لايخرج منه شىء يعتدّ به حتّى يخلف[١٥] مكانه فاش يعتدّ به»؛ فهو الحجّة الثّالثة. و معناه أنّ الآنية الّتى لايكون فيها منفذ اصلاً، و صممنا[١٦] رأسها بشىء صمّاً[١٧] وثيقاً،

١- سدّ رأسها سدّاً : شدّ رأسها مص. : شدّ رأسها شدّاً م. ٢- نار : ناراً مص. ٣- الحجّة : الحجج مج.
٤- المواضع : كتبه س. لكن صحّح على الهامش على : «المواضع». ٥- تبرّده: برده مج.
٦- الهواء : الهوائى س، مج. ٧- لم ينتفع :- مج. ٨- فى :- س، مج. ٩- قديبرد : يبرد س. :قد برد مج.
١٠- المخلخل و المخضخض حين: المتخضخض حتّى مص. ١١- غريبة :- مص.
١٢- الاستحصاف : لاستخصال مص. ١٣- إذا : إى مص. ١٤- بمنع : لمنع س. : فمنع مج.

فإنّه لایخرج منه[١] الماء إلاّ القلیل. و حینئذ لایفشو فیه من الأجزاء النّاریّة إلاّ القلیل، فکان یجب أن لایتسخّن[٢]. و أمّا قوله: «و اعتبر القماقم الصیّاحة»؛ فهو الحجّة الرّابعة. و أمّا قوله: «و انظر مابال الجمد یبرّد مافوقه، و البارد من أجزائه[٣] لایصعد لثقله»؛ فهو الحجّة الخامسة.

[الفصل الرّابع و العشرون]

وهم و تنبیه : أو[٤] لعلّک تقول: إنّ النّاریّة[٥] کامنة، یبرزها الحکّ و الخضخضة من غیر تولّد سخونة و لاناریّة، فهل یسعک أن تصدّق بوجود جمیع النّاریّة المنفصلة عن خشب الغضا فیه مخلّفة[٦] لبقیّة منها[٧]، فاشیة فی ظاهر الجمر[٨] و باطنه، و تحسّ فاشیة فی جمیع جرم الزّجاج الذّائب عند استشفاف البصر؟ فلو لم یکن فی الخشب من النّاریّة إلاّ الباقی[٩] فیه عند التّجمّر لکان لایسعک أن تصدّق بکمونه کموناً لایبرزه رضّ و لاسحق، و لایلحقه لمس و لانظر؛ فکیف ولوکان هناک کمون و بروز[١٠] لکان أکثر الکامن برز و فارق؟ ثمّ الکلام بعد هذا[١١] طویل.

التّفسیر : الغرض من هذا الفصل إبطال القول بالکمون. و إنّما قال: «یبرزها الحکّ و الخضخضة»، و أهمل ذکر الخلخلة، لأنّ الحاجة إلی الکمون إنّماکان فی الحکّ و الخضخضة لأنّهما یسخنان[١٢] جسماً بارداً: إمّا الأرض، و إمّا الماء؛ فاحتیج إلی ذکر الکمون. و أمّا الخلخلة فإنّها تسخن الهواء، و لاحاجة بهم فیه إلی ذکر الکمون لأنّ لهم أن یقولوا: الطّبیعة الهوائیّة مسخّنة. و الطّبیعة الهوائیّة[١٣] إذا لم تکن ممنوّة بالمعاوق فإنّها تفعل الفعل علی أقوی الوجوه. و إذاکان کذلک کان تأثیر الخلخلة فی تصفیة الهواء عمّا یخالطه من الأرضیّة و المائیّة. ثمّ إنّه یسخن بمقتضی طبعه، فلیس ذلک من الاستحالة فی شیء. و إذاکان کذلک، کان الخصم[١٤] محتاجاً إلی القول بالکمون فی الحکّ و الخضخضة، و لاحاجة به إلیه فی الخلخلة.

١- منه : من س. ٢- لایتسخّن : لایشتدّ التّسخّن مص. ٣- أجزائه : أجزاء مص. ٤- أو : و س.
٥- النّاریّة :+کان مج. ٦- مخلّفة : مختلفة م، مص. ٧- لبقیّة منها: کیفیّة مص. ٨- الجمر : الجسم مص.
٩- المنفصلة عن ... إلاّ الباقی : ثابتة علی الهامش س. ١٠- و بروز : أو بروز م. :- مص.
١١- بعد هذا : بعدها مص. ١٢- یسخّنان : یستحیلان مص. ١٣- مسخّنة و الطّبیعة الهوائیّة :- م، مص.

ثمّ نقول: إنّ الشّیخ أبطل الکمون، فإنّا نعلم بالضّرورة أنّ النّاریّة الّتی تحسّ فی جرم الزّجاج المذاب یستحیل أن یقال: إنّهاکانت موجودة فیه عندکونها شفّافة، إذ الشفّاف لایمنع عن رؤیة مافیه و ماوراه. فلوکانت النّاریّة المحسوسة عند ذوبانه موجودة فیه لکنّا نحسّ بها. و نعلم بالضّرورة أنّ جمیع النّاریّة المنفصلة عن خشب الغضا لایمکن أن یقال: إنّهاکانت موجودة فیه؛ بل لو قیل: إنّه لیس فیه من النّاریّة إلاّ الباقی عند[١] التّجمّر؛ لکان ذلک دعوی نعلم فسادها بالضّرورة. إذ لوکانت فیه أجزاء ناریّة کامنة لکان من الواجب أن تظهر تلک الأجزاء[٢] الکامنة بالرّضّ و السّحق[٣]، إذ المدّعی لمّاکان وجود أمر محسوس کان عدم الاحساس به دلیلاً علی عدمه.

و لقائل أن یقول: هذا باطل بالأدویة الحارّة جدّاً کالفَرْبِیُون[٤]، فإنّ حرارتها إنّماکانت لما فیها من الأجزاء النّاریّة. ثمّ إنّ[٥] تلک الأجزاء لاتظهر للحسّ[٦] عند السّحق[٧] و الرّضّ. فإذا جاز[٨] ذلک ههنا، فلم لایجوز مثله فی المسئلة[٩]؟ فلئن[١٠] قالوا: الفربیون[١١] و أشباهه لیس فیه شیء من الأجزاء النّاریّة، لکن له خاصیّة[١٢] مقتضیة للسّخونة القویّة فی بدن الحیّ عند انفعاله عنه[١٣]، کان ذلک قولاً بأنّه یسخن بالخاصیّة لا بالکیفیّة. و هذا و إن کان هو الحقّ عندنا لکن[١٤] أکثر الأطبّاء لایقولون به.

المسئلة السّابعة[١٥]
فی أحکام النّار

فصل واحد[١٦].

[الفصل الخامس و العشرون]

نکتة[١٧]: اعلم أنّ استضائة النّار السّاترة لما وراءها إنّما تکون[١٨] لها إذا علّقت شیئاً أرضیّاً ینفعل

١- عند : بعد م، مج، مص. ٢- الأجزاء :+ النّاریّة س. ٣- السّحق : السّخن مج.
٤- کالفربیون : کالافرنیون س. ٥- جدّا کالفربیون ... ثمّ إنّ :- م. ٦- للحسّ : للمس مج.
٧- السّحق : السّخن مج. ٨- جاز : کان مص. ٩- المسئلة : هذه المسئلة م. ١٠- فلئن : فإن م، مص.
١١- الفربیون : الافرنیون س. ١٢- له خاصیّة : خاصیّته م. : خاصیّته مص. ١٣- عنه :- س.
١٤- لکن : إلاّ أنّ س، مج. ١٥- السّابعة : السّادسة مص. ١٦- فصل واحد :- م. : و فیها فصل واحد مج.

بالضّوء عنها، و كذلك[1] أصول الشّعل، و حيث النّار[2] قويّة هى شفّافة لايقع لها ظلّ، و يقع لما فوقها ظلّ عن مصباح آخر. و ربّماكان انفراجه و تحجّمه و انتشاره أكثر من حجم الشّفّاف، حتّى لايكون لقائل أن يقول: إنّ الشّفيف للانتشار[3] و خلافه لاستحداد[4] الصّنوبريّة[5] مستحصفة[6] النّار. فبيّن من هذا أنّ النّار البسيطة شفّافة كالهواء. و إذا استحالت إليها النّار المركّبة الّتى تكون منها الشّهب استحالة تامّة[7] شفّت، فظنّ أنّها طفئت. و لعلّ ذلك من أسباب طفوها أحياناً عندنا. والأشبه أنّ أكثر السّبب فى ذلك عندنا استحالة النّاريّة[8] هواء و انفصال الكثافة الأرضيّة دخاناً، الّذى كلّما قويت النّار قلّ، لأنّها تكون أقدر على إحالة الأرضيّة بالتّمام ناراً، فلم‌يبق ما يكون دخاناً بقائه فى النّار الضّعيفة. و هذه النّكتة غيرمناسبة بحسب النّوع للغرض، و مناسبة بحسب الجنس.

التّفسير: المقصود من هذا الفصل بيان أنّ النّار البسيطة غيرملوّنة و لامرئيّة، و أنّها إنّما تصير مرئيّة إذا تعلّقت بجرم أرضىّ ينفعل بالضّوء عنها. و احتجّ على أنّ النّار البسيطة لالون لها بمانرى[9] من أصول الشّعل شفّافة مع أنّ النّاريّة هناك أقوى، فدلّ ذلك على أنّ النّار البسيطة لالون لها. و استدلّ على أنّ النّار الملوّنة ليست ناراً بسيطة[10]، بل ناراً متعلّقة بأجسام أرضيّة، بأنّ الموضع المحسوس من النّار، و هو الصّنوبرة المستحصفة، يقع لها ظلّ من[11] مصباح آخر، و الظلّ إنّما يقع من الأجسام[12] الأرضيّة.

فإن قيل: العذر عن الأمرين واحد، و هو أنّ الأجزاء النّاريّة عند أصل الشّعاع[13] منتشرة غيرمستحصفة[14] فلاجرم لم‌يحسّ بها، و أمّا عند استحداد الصّنوبرة فإنّها تكون مستحصفة مكتنزة[15] فلاجرم أحسّ بها، و صارت مانعة عن وصول ضوء مصباح آخر إلى ماوراءها. فنقول: هذا باطل لأنّ مبدأ النّار هو أصل الشّعلة، و الشّىء فى أصله و منبعه[16] أقوى منه فى غير ذلك الموضع، فثبت بما

١- كذلك : لذلك س، م. ٢- النّار : النّاريّة مص. : تكون النّاريّة م. ٣- للانتشار : الانتشار م.
٤- لاستحداد : الاستحداد إذ م. ٥- الصّنوبريّة : الصّنوبرة م، مص. : على الهامش م.
٦- مستحصفة : لمستخصفة مص. ٧- تامّة : تامت م. : بأنّه مص. ٨- النارية : النار س.
٩- بمانرى : إنّما م. : انّها ترى مص. ١٠- لالون لها ... نارا بسيطة : - م. ١١- من : عن م، مص.
١٢- من الأجسام : للأجسام م، مج، مص. :+ و م. ١٣- أصل الشّعاع : أصول الشّعل س. : أصل الشّعلة م.
١٤- منتشرة غيرمستحصفة : متغيّرة مستخصفة مص. ١٥- مكتنزة : مكسرة مص.

ذكرنا أنّ النّار البسيطة شفّافة.

و إذا عرفت ذلك فنقول: انطفاء النّار يقع على وجهين: أحدهما؛ استحالة النّار المركّبة ناراً بسيطة، فحينئذ يزول الضّوء و تصير شفّافة. و هذا هو السّبب الأكثرى فى انطفاء النّيران الّتى تحسّ بها تحت الفلك، و هى الشّهب. و ثانيهما؛ استحالة النّار[1] هواء و انفصال الكثافة الأرضيّة الدّخانيّة، و هذا هو السّبب الأكثرى[2] فى حصول الانطفاء عندنا.

و اعلم أنّه كلّما قويت النّار قلّ الدّخان، لأنّ النّار[3] أقدر على إحالة الأرضيّة بالتّمام ناراً، فلاجرم يكون الدّخان فى النّار القويّة أقلّ منه فى النّار الضّعيفة. و هذا تنبيه أيضاً[4] على مايمكن أن تحتجّ به على أنّ النّار فى نفسها شفّافة؛ لأنّه لمّاثبت أنّ الدّخان عبارة عن الأجزاء الأرضيّة، و نرى[5] أنّه كلّماكانت الأدخنة أقلّ كان الضّوء و الحمرة[6] اللّهيبة أقلّ، علمنا أنّ الضّوء إنّما يحصل بسبب مخالطة الأجزاء الأرضيّة.

و أمّا قوله : «و هذه النّكتة غير مناسبة بحسب النّوع للغرض، و مناسبة بحسب الجنس[7]»؛ فالمراد منه أنّ الكلام كان[8] فى المزاج، و بسببه تكلّمنا فى إثبات الاستحالة و أبطلنا القول بالكمون و البروز[9]. و أمّا الكلام[10] فى أنّ النّار غير ملوّنة فهو غيرلائق بما مضى بحسب النّوع، لأنّ كلامناكان فى المزاج و هذا ليس من ذلك[11] فى شىء. ولكنّه لائق به بحسب الجنس إذ هذه المسئلة باحثة عن شىء من أحوال العناصر[12] كما أنّ المسائل الّتى قبلها أيضاً[13] باحثة عن ذلك. و عبارة الكتاب بعد الاطّلاع[14] على ما ذكرناه غنيّة عن الشّرح.

١- النار : النّاريّة م، مج، مص. ٢- الأكثرى : على الهامش س. ٣- لأنّ النّار : لأنّ النّارية س.
٤- أيضاً : - س. ٥- و نرى : و ترى م، مج. : و يرى مص. ٦- الحمرة : الحرة مج. : الجمرة مص.
٧- بحسب النوع ... الجنس : - مص. ٨- كان : - مص. ٩- البروز : الدّور مج. ١٠- الكلام : كلامه س.
١١- ذلك : المزاج س، مج. ١٢- أحوال العناصر : الأحوال العنصريّة س، مج.

المسئلة الثّامنة[1]
فی ذکر حکمة اللّه تعالیٰ فی خلق العناصر

فصل واحد[2].

[الفصل السّادس و العشرون]

تنبیه : انظر إلی حکمة الصّانع، بدأ فخلق أصولاً، ثمّ خلق منها أمزجة شتّی، و أعدّ کلّ مزاج لنوع، و جعل أخرج[3] الأمزجة عن الاعتدال لأخرج[4] الأنواع عن الکمال[5]، و جعل أقربها من الاعتدال الممکن مزاج الإنسان لتستوکره نفسه النّاطقة.

التّفسیر : لمّابیّن الشّیخ أنّ المزاجات[6] إنّما ترکّب عن هذه الأصول الأربعة، بیّن حکمة اللّه تعالی فی ذلک. و هی أنّه سبحانه و تعالی خلق من هذه الأربعة[7] أمزجة[8] مختلفة، و أعدّ کلّ مزاج لصورة نوعیّة، و جعل أخرجها عن الاعتدال لأبعد الصّور عن الکمال، و أقربها إلی[9] الاعتدال الممکن مزاج الإنسان لتتعلّق به نفسه النّاطقة تعلّق التّدبیر و التّصرّف.

و الشّیخ جری فی هذا الفصل علی قانون الخطابة و إلاّ فکلّ مزاج مستعدّ[10] لذاته لقبول صورة، و ماکان ثابتاً للشّیء لذاته استحال أن یکون بجعل غیره. و مثال ذلک مابیّنه فی أوّل النّمط الخامس أنّ وجود المحدث و إن کان بفعل فاعل، ولکن[11] کونه مسبوقاً بالعدم لیس بفعل الفاعل بل لذاته. فکذلک وجود المزاج و إن کان بالفاعل لکن[12] استعداده لقبول الصّورة النّوعیّة لیس بالفاعل بل لذاته.

و أیضاً فکلامه مشعر بأنّ المزاج مهما[13] کان أقرب إلی الاعتدال کانت الصّورة الحاصلة له أکمل. و هذا فیه بحث، فإنّ المباحث الطّبّیّة[14] شهدت علی أنّ أعدل[15] الأعضاء جلد الأصابع، و

١- الثّامنة : السّابعة مص. ٢- فصل واحد :-م. : و فیها فصل واحد مج. ٣- أخرج : إخراج مص.
٤- لأخرج : لاخراج مص. ٥- عن الکمال :- مص. ٦- المزاجات : المرکّبات م. ٧- الأربعة : أمزجة س.
٨- أمزجة : من جهة مص. ٩- إلی : من مص. ١٠- مستعدّ :- مج. ١١- ولکن : و یمکن مج.
١٢- لکن : یمکن مج. ١٣- مهما : کلّما م، مص. ١٤- الطّبیّة : الطّبیعیّة م، مص.

أخرجها عن الاعتدال القلب، فکان[1] ینبغی أن یکون قبول تلک الجلدة لقوّة[2] الحیاة و النّطق أولیٰ من قبول القلب، و الرّوح لها. ولوکان کذلک لکان العضو الرّئیس هو تلک الجلدة لا القلب، و لمّاکان ذلک باطلاً بطل ما قالوه[3].

١- فکان : و کان م، مص. ٢- لقوّة : لقبول قوّة م.
٣- و لمّا کان ... ما قالوه :+ و اللّه أعلم بالصّواب س. :+ و اللّه أعلم مج. :+ و باللّه التّوفیق و العصمة و العون م. :+ فهذا